

Les services écosystémiques et environnementaux au Costa Rica : synthèse des travaux du programme SERENA

LE COQ Jean-François (CIRAD – ART-Dev)
SAENZ-SEGURA Fernando (UNA – CINPE)
PESCHE Denis (CIRAD – ART-Dev)
FROGER Géraldine (UVSQ – Cemotev)
LEGRAND Thomas (UVSQ – Cemotev)
MORA-VEGA Roy (UNA – CINPE)
CATHELIN Cécile (CIRAD – ART-Dev)

Note de synthèse n° 2012-01
Jalon 7b.

Avec le soutien de :



Table des matières

TABLE DES MATIERES	2
AVANT PROPOS	3
LISTE DES ACRONYMES ET ABREVIATIONS	4
INTRODUCTION.....	5
RESUME	6
ABSTRACT.....	9
RESUMEN.....	12
GENESE DU CONCEPT DE SERVICE ECOSYSTEMIQUE ET ENVIRONNEMENTAL	15
LA CONFIRMATION DU CARACTERE PIONNIER DE L'USAGE DE LA NOTION SE AU COSTA RICA	15
UNE ADOPTION PRECOCE DU CONCEPT DE SE LIEE A DES INSERTIONS COSTARICIENNES DANS DES RESEAUX INTERNATIONAUX	15
UNE DEFINITION LOCALE DU CONCEPT DE SE COMME OBJET DE COMPROMIS POUR REpondre A UNE PREOCCUPATION NATIONALE : LA DEFORESTATION	15
SERVICE ENVIRONNEMENTAUX (SEN) ET SERVICES ECOSYSTEMIQUES (SEC): DEUX CONCEPTS DISTINCTS MAIS DES CONFUSIONS DANS LEUR USAGE	16
UNE APPROPRIATION LOCALE ENCORE LIMITEE DU CONCEPT DE SE MAIS QUI A UNE VERTU DE SENSIBILISATION A L'ENVIRONNEMENT	17
UNE DIFFUSION PROGRESSIVE ET DES APPRENTISSAGES AUTOUR DE LA NOTION SE CONDUISANT A UN ELARGISSEMENT PROGRESSIF DE LA NOTION ET DE SON USAGE.....	17
GENESE ET GOUVERNANCE DES DISPOSITIFS	18
LE PROGRAMME DE PSE.....	18
LES AIRES PROTEGEES.....	21
LES LABELS ENVIRONNEMENTAUX.....	21
PERSPECTIVES	22
POUR LES POLITIQUES ET PROJETS.....	22
POUR LES RECHERCHES FUTURES	23
BIBLIOGRAPHIE (REFERENCES CITEES)	24
1. LES TRAVAUX REALISES PAR LES CHERCHEURS DE SERENA (ORDRE ALPHABETIQUE)	24
2. QUELQUES REPERES BIBLIOGRAPHIQUES	26
LIENS	27
ANNEXE 1 – LE DEROULEMENT DU PROGRAMME.....	28
ANNEXE 2 – LE CADRE METHODOLOGIQUE	34
ANNEXE 3 - LISTE BIBLIOGRAPHIQUE COMPLETE DU PROGRAMME SERENA AU COSTA RICA (PAR TYPE DE DOCUMENTS).....	38
ARTICLES DE REVUE.....	38
CHAPITRES D'OUVRAGE.....	38
COMMUNICATIONS A COLLOQUES INTERNATIONAUX.....	38
PRESENTATION A COLLOQUE EN FRANCE.....	39
WORKING PAPER SERENA (DISPONIBLE SUR LE SITE WEB)	41
RAPPORT ET NOTES SERENA.....	41
RAPPORTS ET DOCUMENTS DES STAGES D'ETUDIANTS	41
POSTERS.....	42

Avant propos

Ce document de synthèse vise à présenter les principaux résultats du programme SERENA dans les pays d'étude pour la période de 2009 à 2012; en l'occurrence ici le Costa Rica. Cette synthèse est également réalisée dans les deux autres pays du programme, à savoir la France et Madagascar.

Ces documents de synthèse suivent la même structure : une introduction brève des responsables sur la conduite des travaux et leurs partenaires nationaux (pour le Costa Rica et Madagascar), un résumé exécutif des principaux résultats en français, en anglais et en espagnol, un descriptif des résultats sur différents thèmes (genèse du concept de service écosystémique et environnemental ; genèse et gouvernance des dispositifs relevant de ce concept ; perspectives pour les décideurs et pour la recherche scientifique). Une bibliographie, quelques liens internet utiles et deux annexes complètent le document.

Même si l'objectif premier de ce document est de répondre aux engagements vis-à-vis de l'ANR, nous avons souhaité lui donner un caractère plus ouvert afin de viser un public large incluant non seulement chercheurs mais également les acteurs impliqués dans la réflexion, la définition et la mise en œuvre de politiques publiques touchant à la gestion des espaces ruraux.

Volontairement courtes, ces synthèses constituent une invitation à aller découvrir les rapports complets qui se trouvent sur le site du projet, à l'adresse suivante : <http://www.serena-anr.org>

Nous profitons de ce moment pour remercier, en tant que responsables de SERENA, l'ensemble des institutions partenaires qui ont collaboré avec nos équipes sur le terrain ainsi que l'ensemble des personnes ayant pris de leur temps pour échanger, voire collaborer, avec les chercheurs et les étudiants de SERENA.

Philippe Méral et Denis Pesche
Coordinateurs du programme SERENA

Liste des acronymes et abréviations

AP : Aires protégées

CB : corridors biologiques

CATIE : Centre d'agronomie tropical de recherche et de formation

CEMOTEV: Centres d'études sur la mondialisation, les conflits, les territoires et les vulnérabilités

CINPE : Centre international de recherche sur les politiques économiques pour le développement durable

CIRAD : Centre de coopération internationale pour la recherche agronomique pour le développement

FONAFIFO : Fond national forestier

MAE : Mesures agro-environnementales

PPSE : Programme national de paiements pour services environnementaux (du Costa Rica)

PSE : Paiement pour services environnementaux

RFA : Rain forest alliance

SE : Services environnementaux, services écosystémiques

SEC : Services écosystémiques

SEN : Services environnementaux

UMR ART Dev : Unité mixte de recherche « Acteurs, Ressources et Territoires dans le Développement »

UNA : Université nationale du Costa Rica

UVSQ : Université de Versailles Saint Quentin en Yvelines

Introduction

Ce document présente les principaux résultats obtenus dans le cadre du programme SERENA pour le terrain du Costa Rica, autour de deux axes : la genèse du concept de service environnemental et écosystémique (SE) et la conception et mise en œuvre des instruments mobilisant cette notion à des degrés divers. Ce document vient compléter un autre rapport présentant les activités de diffusion des résultats intermédiaires du programme depuis son lancement au Costa Rica¹.

Au Costa Rica, le programme a été mis en œuvre en collaboration entre le CIRAD et en particulier l'Unité mixte de recherche ART-Dev, d'une part, et l'Université nationale du Costa Rica (UNA), à travers son Centre international de recherche sur les politiques économiques pour le développement durable (CINPE), d'autre part.

Dans son exécution, l'équipe SERENA du Costa Rica a compté sur la collaboration de nombreuses institutions locales et la mobilisation de nombreux étudiants nationaux et internationaux, venant d'universités et d'écoles de France, d'autres pays européens et du Costa Rica.

Le programme SERENA a ainsi permis de dynamiser un agenda de recherche sur la thématique des SE au niveau des différents partenaires direct du programme² et de développer un réseau de recherche et des collaborations sur ce thème avec des universités et des centres de recherche en Europe et en Amérique latine³.

Par ailleurs, l'équipe du Costa Rica tient à remercier l'ensemble des acteurs rencontrés pour leur appui dans la réalisation du travail de terrain. Nous tenons ainsi à remercier les institutions et les fonctionnaires des institutions en charge de l'environnement, de l'agriculture, et de la forêt, et en particulier de FONAFIFO, les organisations et associations de producteurs et de forestiers tant au niveau national que local, ainsi que l'ensemble des producteurs agricoles et forestiers pour leur disponibilité.

¹ Le Coq JF, Saenz-Segura F., Mora-Vega R. (2012). Rapport d'activités de diffusion dans le cadre du WP4 du projet SERENA. Note du 02/2012. Serena. 21 p.

² On peut noter notamment la mise en œuvre en complément du programme SERENA, la mise en œuvre d'une thèse de doctorat CIRAD-Université de Lyon sur financement CIRAD en 2012, le recrutement d'un jeune chercheur dans le CINPE à partir de 2011 (cf. annexe 1).

³ On peut ainsi signaler la participation de l'équipe costaricienne de SERENA à deux nouveaux projets sur le thème à partir de 2012 : le projet Invaluable (Eranet Biodiversa) portant sur l'analyse des instruments de marché pour la biodiversité, et le projet EcoAdapt (FP7 européen) portant sur la mise en place de stratégie d'adaptation au changement climatique par une approche intégrée.

Résumé

Les activités de recherche au Costa Rica entre 2009 et 2012 ont suivi les grandes phases du programme SERENA. Ainsi, en 2009, l'accent a été mis sur l'analyse de la genèse du concept de SE (service environnemental et service écosystémique) au Costa Rica en lien avec les travaux de révision de la littérature internationale réalisée au démarrage même du programme. Les activités de l'année 2010 se sont inscrites dans la perspective de l'atelier « Paiements pour Services Environnementaux (PSE) / Mesures Agro-environnementales (MAE) » de février 2010 et se sont donc concentrées sur l'analyse du programme de PSE costaricien. Enfin, les activités de l'année 2011 ont été consacrées plus particulièrement à l'analyse des dispositifs d'Aires Protégées (AP) et de label. Si, dans ces grandes lignes, le déroulement du programme s'est fait par étape avec des dominantes pour chacune des années, la programmation et l'exécution n'ont pas été rigides et de nombreux travaux se sont déroulés sur plusieurs années.

En termes de mode opératoire, durant la réalisation du programme au Costa Rica, au total, 24 activités de recherches spécifiques ont été réalisées. Ces activités ont été définies afin de couvrir les différents axes de recherches, dispositifs et échelles d'analyses définis dans le programme. Ces études ont été réalisées en mobilisant un total de 25 étudiants de diverses disciplines (économie, science politiques, géographie, agroéconomie, etc.) et de différents niveaux (diplôme d'ingénieur, licence, maîtrise, doctorat), provenant de 14 universités ou écoles en France, en Europe et au Costa Rica. Les chercheurs du programme au Costa Rica, outre la participation et le suivi de ces études, ont réalisé sur la base des travaux de terrains, des analyses transversales ou spécifiques, ainsi que des synthèses de résultats.

L'ensemble des travaux réalisés ont été discutés régulièrement, soit auprès des acteurs locaux au cours d'ateliers de restitution généraux ou spécifiques⁴, soit auprès de la communauté scientifique sous la forme de communications présentées à des congrès nationaux ou internationaux, ou de documents de travail, de chapitres d'ouvrage ou d'articles de revue.

D'un point de vue méthodologique, le programme SERENA au Costa Rica a mobilisé d'une manière générale une approche d'analyse institutionnelle des dispositifs. Au-delà de la revue de l'importante littérature existante, en particulier sur le Programme de Paiement pour Services Environnementaux (PPSE) et la conservation au Costa Rica, plus de 300 enquêtes ont été réalisées auprès d'acteurs ayant participé à la genèse et/ou à la mise en œuvre des différents dispositifs (PPSE, aires protégées, labels) tant au niveau national que local, ainsi qu'auprès de bénéficiaires et usagers de ces dispositifs. Pour l'analyse des dispositifs, la grille d'analyse de la gouvernance établie par les chercheurs du programme SERENA en 2010 a été mobilisée dans son ensemble ou partiellement.

Les principales hypothèses initiales étaient que le concept de SE avait été diffusé depuis les sphères académiques vers les sphères politiques, et principalement depuis les échelles internationales vers les sphères nationales, d'une part, et que cette notion de SE avait modifié les dispositifs de politiques publiques affectant l'usage des espaces ruraux, d'autre part.

Par rapport à ces hypothèses, le Costa Rica a plusieurs spécificités dans SERENA : c'est est un pays tropical à revenus intermédiaires ; il se distingue de Madagascar par un Etat

⁴ Concernant les activités de restitutions auprès des acteurs du programme SERENA au Costa Rica, voir le document : Le Coq J.F., Saenz-Segura F., Mora-Vega R. (2012). Rapport d'activités de diffusion dans le cadre du WP4 du projet SERENA. Note du 02/2012. Serena. 21 p.

relativement fort et stable et une société civile développée ; par ailleurs, par rapport à la France, le Costa Rica est connu pour avoir développé un programme de PSE dès 1997, et donc d'être pionnier dans l'usage politique de la notion de SE.

Les principaux résultats concernant la genèse de la notion de SE sont les suivants. Dans le cas du Costa Rica, la genèse du concept de SE est concomitante de la création du PPSE, montrant ainsi une grande porosité entre mondes politiques et académiques. La définition des services environnementaux, qui a été instituée par la loi 7575 au Costa Rica en 1996, est le résultat d'un processus local de recherche d'un compromis pour définir les bienfaits de la forêt (et des plantations forestières) pour la société costaricienne. Cette définition a depuis été reprise par de nombreux ouvrages académiques, ce qui est infirmé l'hypothèse d'un transfert univoque depuis le monde académique vers le monde politique, mais suggère l'existence des flux d'idées croisées entre ces deux sphères. Il n'a ainsi pu être démontré un tropisme initial clair et univoque dans la genèse du concept de SE au Costa Rica. Nos recherches ont établi au contraire l'existence de multiples flux depuis des sphères académiques et opérationnelles liés à l'existence de réseaux interpersonnels entre des personnalités académiques et politiques costariciennes et étrangères, notamment nord américaines.

Dans le cas du Costa Rica (comme dans de nombreuses régions), on peut bien différencier deux concepts : les services écosystémiques (SEC) et les services environnementaux (SEN). Le premier (SEC) est d'usage et d'appropriation plus restreints ; il est mobilisé majoritairement par les biologistes, écologues et quelques économistes ; son usage dans la justification ou la réforme de dispositifs est plus récent, et souvent limité à des projets pilotes. Le second (SEN) fait l'objet d'un usage plus répandu dans la société. Il est souvent associé au Costa Rica à l'écosystème forestier (du fait de la définition instaurée dans la loi forestière). Quoique plus connue, la notion de SEN est toutefois comprise et réinterprétée de manière très différente selon les acteurs et les échelles, en faisant une notion parfois « fourre-tout », mais qui a une vocation de sensibilisation auprès d'un large public sur les bénéfices de la nature (en particulier des forêts). Plus récemment, la notion de SEN a été mobilisée et reformulée pour décrire les bénéfices qu'apportent certaines pratiques agricoles à la société, et justifier, sous le vocable distinct de bénéfices environnementaux, des aides publiques à l'adoption de pratiques durables dans l'agriculture.

Concernant les dispositifs, quatre dispositifs ont été analysés en particulier au Costa Rica : les PSE, les aires protégées et les certifications environnementales (« Label vert »), et les dispositifs agro-environnementaux. Vu la spécificité du terrain costaricien, seul terrain de SERENA, avec un programme de PSE ancien et consolidé, un accent a été mis sur l'analyse de ce dispositif particulier.

PSE. Le programme a montré que la genèse et l'adoption du PPSE s'inscrit dans une « fenêtre de politique » singulière au Costa Rica qui s'est ouverte au milieu des années 1990, et où plusieurs processus relativement indépendants ont convergé. Le concept de SEN a permis de renouveler la légitimité d'instruments incitatifs forestiers préexistants face aux contraintes externes (accord OMC) et internes (dénonciations environnementales), tout en cherchant à tirer partie des nouvelles opportunités de sources de financements liées à la montée en puissance des accords internationaux sur l'environnement (suite à Rio 1992). La naissance du PPSE s'est appuyée sur un compromis entre différents acteurs (parmi lesquels les forestiers, publics et privés, ont joué un rôle central, sous la houlette de quelques personnalités clé).

Le PPSE apparaît ainsi comme une innovation relative puisqu'il s'inscrit dans la pratique comme la poursuite sous une forme renouvelée d'instruments de politique déjà existants. Toutefois, il est innovant dans son registre de justification (SEN), son mode de financement (taxe spécifique sur les combustibles), ses modalités de gestion et de contrôle (fonds fiduciaire cogéré par des acteurs publics et privés, et régents privés accrédités).

La nature du PPSE est loin de la figure pure de mécanisme de marché souvent évoquée dans la littérature (qui lui est postérieure) mais répond davantage à un mode de régulation particulier et hybride (entre marché/privé et hiérarchie/Etat). Bien que clairement établi dans la loi, sa gouvernance est complexe car soumise à de multiples influences directes et indirectes, nationales et internationales. Elle est ainsi marquée par le jeu de recomposition des alliances et des ressources des acteurs parties prenantes dans un contexte national et international en évolution. Si le programme est actuellement consolidé après 15 ans d'existence et a acquis une légitimité technique et politique indéniable, il fait toujours face à de nombreux enjeux en termes de durabilité financière, d'efficacité, d'efficience et d'équité.

Aires protégées (AP). Concernant les dispositifs d'aires protégées, les études conduites ont montré l'importance de la notion de SE dans l'évolution récente des dispositifs territoriaux de conservation au Costa Rica, avec notamment la création du programme national de Corridors Biologiques institutionnalisé en 2006. Si des synergies existent entre les instruments sectoriels (centralisés, « déconcentrés ») tel que le PPSE, et les instruments territoriaux telles que les AP et corridors biologiques, il existe peu d'articulation entre les AP et les instruments de type label – ce qui pourrait constituer une piste intéressante pour la consolidation des corridors biologiques au Costa Rica, sur le modèle des marques parcs en France.

Label. Si malgré des différences structurelles, des points de similarités peuvent être mis en perspective entre les dispositifs de label et de PSE, la notion de SE n'apparaît pas de manière centrale dans le développement des labels « vert » au Costa Rica. Les changements directement occasionnés par le développement de ces labels restent finalement assez limités. Toutefois, l'accès à ces labels pour les producteurs les plus démunis reste difficile. Enfin, ces labels n'attaquent pas les problèmes de répartition des risques au sein des filières entre producteurs et acteurs en aval.

Dispositifs agro-environnementaux. Si l'usage de la notion de SE et l'articulation avec les enjeux internationaux ont été particulièrement mis à profit par le secteur environnemental et forestier du Costa Rica, le secteur agricole reste très en retard dans l'usage du concept pour renouveler ses pratiques et ses outils d'interventions. Après l'échec de la mise en place d'un véritable agenda agro-environnemental interinstitutionnel, un programme de Reconnaissances pour Bénéfices Environnementaux de l'Agriculture (RBA) a toutefois été consolidé en 2010 par le ministère de l'Agriculture pour appuyer l'adoption de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement. Toutefois, bien que prometteur, l'impact de ce programme reste très limité du fait de volume financier très restreint.

Enfin en termes de perspective, plusieurs pistes de réflexion se dégagent du terrain costaricain : les enjeux de durabilité, d'efficience et d'efficacité identifiés pour le programme de PSE. Concernant le PSE, ces enjeux invitent à poursuivre des analyses en termes : i) de mécanismes de financement actuel et potentiel (notamment lié au mécanisme du carbone – REDD+ mais aussi à la protection de la biodiversité – banque de compensation, dans le cadre de mécanismes internationaux ou nationaux, public ou privé reposant sur la responsabilité environnementale des entreprises), ii) d'équilibre entre des objectifs divergents et d'intégrer plus directement la problématique des arbitrages entre différents services écosystémiques (*Trade off*), iii) de contribution de la notion de SE à intensifier les interactions entre agriculture et environnement, et à dépasser les tensions et oppositions entre les agendas agricoles et environnementaux. Par ailleurs, vu l'importance du développement des programmes de PSE en Amérique latine, ainsi que le rayonnement qu'à eu le cas costaricien et plusieurs cas latino américain au niveau international, il serait intéressant de poursuivre des travaux d'analyse de la diffusion du concept au niveau sous régional. Enfin, il conviendrait de poursuivre la réflexion sur les articulations, encore balbutiantes, entre les outils du développement territorial et la notion de SE ainsi que les outils de type PSE.

Abstract

The research activities in Costa Rica between 2009 and 2012 followed the main phases of the SERENA program. Thus, in 2009, the focus was made on the analysis of the genesis of the concept of ES (Environmental Services and Ecosystem Services) in Costa Rica in relationship with the international literature review implemented in the program. The activities of year 2010 were developed within the perspective of the workshop « Payment for Environment Services (PES) / Agro-environmental Measure (AEM) », which took place in February 2010 and were focused on the analysis of the Costa Rican PES program. Finally, the activities of year 2011 were more dedicated to the analysis of protected areas (PA) and eco-labels. If the program of activities followed this main orientation, the planning and implementation was not rigid and many research activities were implemented during several years.

During the implementation of the program in Costa Rica, 24 research activities have been carried out. These activities were defined to cover the different research axes, policy instrument and analytical scale defined in the program. These studies involved a total of 25 students of diverse disciplines (economy, policy sciences, geography, agro economy, etc.) and of different level (engineer, license, master, PhD), coming from 14 university or schools in France, Europe and Costa Rica. The senior researchers of the program in Costa Rican were participating and monitoring these studies, and realizing specific or transversal analysis as well as synthesis of results.

All the works done were regularly discussed and shared with local actors during general or specific workshop, and with the scientific community through communication presented to national or international congresses, working papers, or articles in peer-review.

Methodologically, the program of SERENA in Costa Rica mobilized an institutional approach to analyze the policy instruments. Beyond the revision of abundant available literature, in particular on Payment for Environmental services program (PESP) and environmental conservation in Costa Rica, more than 300 interviews were performed. They focused on actors who had participated in the genesis and/or the implementation of the PESP, protected areas, or label schemes at national or local levels, as well as beneficiaries or users of these programs or schemes. To analyze the programs and schemes, the analytical guidelines for governance analysis established by Serena program researcher was fully or partially mobilized.

The principal initial hypothesis was on one hand, that the concept of ES had diffused itself from the academic sector to the political sector and principally from international to national level and on the other hand, that this notion of ES has changed the public policies affecting rural territories.

Regarding this hypothesis, Costa Rica have several specific characteristics within the SERENA program: it is a tropical country with intermediary revenue; it is different from Madagascar as its State is relatively strong and stable, and as its civil society is well developed; moreover, in comparison with France, Costa Rica is known for having developed since 1997 a program of PES, and thus to be a pioneer in the political mobilization of the notion of ES.

The main results regarding the genesis of the ES notion. In the case of Costa Rica, the genesis of the ES concept arises at the same moment as the creation of the PESP, showing an important porosity between policy and academic sectors. The definition of the ES, which was institutionalized in 1996 by the law 7575, is the results of a local process of research of a compromise to define the beneficial effect of the forest (and the forest plantation) for the

Costa Rican society. This definition has been then reused in several academic documents, which invalidate the hypothesis of a univocal transfer from the academic sector to the policy one, but suggest the existence of an idea cross flow between these two sectors. We could not demonstrate an initial simple tropism in the genesis of the ES concept in Costa Rica. Our research shows on the contrary the existence of multiples flows from academic and operational sectors that has to do mostly with the existence of interpersonal network between academics and politicians of Costa Rica and United States of America.

In the case of Costa Rica, we can differentiate the two concepts: Ecosystem services (EcS) and Environmental services (EnS). The first (EcS) is of a more restricted use and appropriation; it is mobilized mainly by biologists, ecologists and some economists; its use in the justification or the reform of devices is more recent, and is often limited to pilot projects. The second (EnS) has been the object of a more widespread use in the society. It is often associated in Costa Rica with the forest ecosystem (because of the existence of its definition in the forest law). Though more known, the concept of EnS however is understood and reinterpreted in a very different way according to the actors and the scales, by making a concept sometimes “hold-all”, but which has a vocation for sensitizing on the benefit of nature (in particular of the forests). More recently, the concept of EnS was mobilized and reformulated to describe the benefits of agriculture (and especially some agricultural practices) to the society, and to justify, under the term of « environmental benefit », the government aid to the adoption of sustainable practices in agriculture.

Concerning the « devices », four « devices » were analyzed in particular in Costa Rica: the PESP, the protected areas and the environmental certifications (“green Label”), and the agro-environmental measures. Considering the specificity of Costa Rica, the only case in SERENA program with an old and consolidated PES program, an accent was put on the analysis of this particular program.

PES. The SERENA program showed that the genesis and the adoption of the PSEP arise in a “policy window” that occurs specifically in Costa Rica in the middle of the years 1990, and where several relatively independent processes converged. The concept of EnS made possible to renew the legitimacy of preexistent forest incentives vis-a-vis the external constraints (agreement WTO) and internal constraints (environmental denunciations), while seeking to draw part of new opportunities from funding sources related to the rise of the international agreements on the environment (following Rio 1992). The creation of the PESP was based on a compromise between various actors (among whom the foresters, public and private, played a central role, under the leadership of some key personalities).

The PSEP appears then as a relative innovation since in practice it corresponds to the continuation in a renewed shape of already existing forest policy instruments. However, it is an innovation regarding the social justification (EnS provision), its financing (specific tax on fuels), its management and control (trust fund managed jointly by public and private actors, and accredited private regents). The nature of the PESP is far from the pure figure of market mechanism often evoked in the literature (which is, by the way, posterior to PESP creation) but corresponds more to a particular mode of regulation, which is a hybrid between private regulation/market and hierarchy/State. Although clearly established in the law, its governance is complex because it is subject to multiple direct and indirect influences, from national and international actors. It is thus marked by the play of recombining of alliances and the resources of the actors in an evolving national and international context. If the program is currently consolidated after 15 years of existence and acquired an undeniable technical and political legitimacy, it is always facing many challenges in terms of financial durability, effectiveness, efficiency and equity.

Protected areas (PA). Concerning protected areas, the studies showed the importance of the concept of ES in the recent evolution of the territorial tools for conservation in Costa Rica, with in particular the creation of the national plan of Biological Corridors institutionalized in 2006. We could evidence synergies between the sectoral instruments such as the PES, and territorial instruments such as the PAs and biological corridors, but no evidence of articulation between the PAs and label instruments. The development of a better articulation could represent in interesting way to consolidate the biological corridors in Costa Rica, drawing lessons from the model of the French regional park labels.

Label. In spite of structural differences, there are some similarities between labels and PES schemes. Nevertheless, the concept of ES does not appear to be central in the development of the “green” labels in Costa Rica. The changes directly caused by the development of these labels remain finally limited. The access to these labels for the small or poor producers remains difficult. Lastly, these labels do not tackle the problems of risks spreading within the sector between producers and actors downstream.

Agro-environmental measures. If the use of the ES concept and the articulation with the international challenges were particularly made profitable by the environmental and forest sector of Costa Rica, the agricultural sector of Costa Rica remains late in the use of the concept to renew its practices and its tools of interventions. If the implementation of an agro-environmental agenda failed in the early 2000s, a program of Recognitions for Environmental Benefit of Agriculture (RBA) was consolidated in 2010 by the Minister for Agriculture to support the adoption of more environment-friendly practices in agriculture. However, although promising, the impact of this program remains very limited because of restricted financial resources.

Finally in terms of prospect, we can identify several follow up issues from the Costa Rican case: the challenges of sustainability, efficiency and efficacy for the PES programs. Concerning PES, these challenges invite to continue analyses regarding: 1) current and potential financing mechanisms (in particular related to the Carbon mechanism such as REDD+ but also related to the protection of the biodiversity such as biodiversity offsets, within the framework of international or national mechanisms, public or private resting on the environmental responsibility of private companies), 2) balance between divergent objectives and the trade-offs between various ES, 3) contribution of the concept of ES to intensify the interactions between agriculture and environment, and to overcome the tensions and oppositions between the agricultural and environmental agendas. In addition, considering the importance of the development of the programs of PES in Latin America, as well as the international publicity that has enjoyed the Costa Rican case in particular, it would be interesting to keep on working on the analysis of the diffusion process of the concept at a regional level. Lastly, it would be interesting to follow up with reflection on the articulations between territorial development tools on one hand, and the ES concept and PES schemes on the other hand.

Resumen

Las actividades de investigación en Costa Rica entre 2009 et 2012 han seguido las grandes fases del programa SERENA. En 2009, el foco fue sobre el análisis de la génesis del concepto de SA/SE (servicios ambientales y servicios ecosistémicos) en relación con la revisión de la literatura internacional realizada al inicio del programa. Las actividades de investigación del año 2010 fueron inscritas en la perspectiva del taller « Pago por Servicio Ambiental (PSA) / Medida Agro-Ambiental (MAE) » de febrero 2010 y son concentradas sobre la análisis del programa de PSA costarricense. Las actividades de 2011 fueron dedicadas más particularmente al análisis del dispositivo de Áreas Protegidas (AP) y de Sellos. Si bien, el desarrollo del programa se ha hecho en general por etapas y siguiendo el plan global, la programación y la implementación han sido flexibles y muchos trabajos se han desarrollado a lo largo de varios años.

Modo operativo. Durante la implementación del programa SERENA en Costa Rica, un total de 24 actividades de investigación específicas han sido realizadas. Estas actividades fueron definidas a fin de cubrir de los diferentes ejes de investigación, dispositivos y escala de análisis definidos en el programa. Estos estudios han sido realizados movilizand o un total de 25 estudiantes de diversas disciplinas (economía, ciencias políticas, geografía, agroeconómica), y de tres diferentes niveles (licenciatura, maestría, y doctorado), provenientes de 14 universidades o escuelas de Francia, Europa y América Central (incluyendo Costa Rica). Los investigadores del programa en Costa Rica han realizado actividades de seguimiento y participación en cada uno de estos estudios, a la vez que han ejecutado análisis transversales o específicos, así como síntesis de resultados. Los trabajos realizados han sido presentados y discutidos regularmente con los actores locales, durante talleres de devolución generales o específicos, o con la comunidad científica local e internacional, bajo el formato de comunicaciones presentadas en congresos y actividades similares, o en la forma de documentos de trabajo, capítulos de libro, o artículos de revistas especializadas.

Metodología. El programa SERENA en Costa Rica ha movilizad o de una manera general un enfoque de análisis institucional. Mas allá de la revisión de la abundante literatura existente, en particular sobre el programa de Pago por servicio Ambientales (PPSA) y la conservación en Costa Rica, se realizaron mas de 300 encuestas a actores que han participado en la génesis y/o en la implementación de diferentes dispositivos (PPSA, Área Protegidas, Sellos), tanto a nivel nacional que local, así como encuestas a beneficiarios y usuarios de estos dispositivos. Para el análisis de los dispositivos, se movilizó, total o parcialmente según los estudios, la guía analítica de gobernanza establecida por los investigadores del programa.

Las principales hipótesis iniciales del programa eran por un lado, que el concepto de SA/SE se había difundido desde las esferas académicas hacia las esferas políticas, y principalmente desde las escalas internacionales hacia las nacionales, por una parte, y que, por el otro lado, este concepto había modificado los dispositivos de políticas públicas que afectan el uso de los espacios rurales.

Con relación a estas hipótesis, Costa Rica tiene varias características particulares en el marco del programa SERENA: es un país tropical de nivel de vida intermediaria; se distingue de Madagascar por tener un Estado relativamente fuerte y estable así como una sociedad civil desarrollada. En relación a Francia, Costa Rica es reconocida por haber desarrollado un programa de PSA desde 1997, y en consecuencia es un país pionero en el uso político del concepto SA.

Los principales resultados relativos a la génesis del concepto de SA son los siguientes. En el caso de Costa Rica, la génesis del concepto de SA/SE es concomitante con la creación del PPSA, mostrando así una gran porosidad entre el mundo político y el académico. La definición de los Servicios Ambientales, establecido formalmente en 1996 en la ley 7575 en Costa Rica, es el resultado de un proceso local de búsqueda de un compromiso para definir los beneficios del bosque (y plantaciones forestales) para la sociedad costarricense. Esta definición fue usada en numerosas obras académicas, lo que invalida la hipótesis de una transferencia unívoca desde el mundo académico hacia el mundo político, pero sugiere la existencia de flujos de ideas cruzadas entre estas dos esferas. Las investigaciones no pudieron demostrar una direccionalidad inicial clara y unívoca en la génesis del concepto SA en Costa Rica. Nuestras investigaciones establecieron al contrario, la existencia de flujos múltiples entre esferas académicas y no académicas, vinculados a la existencia de redes interpersonales entre personalidades de la academia y la política, dentro y fuera de Costa Rica, en particular con Estados Unidos de América.

En el caso de Costa Rica, se pueden diferenciar bien dos conceptos: los servicios ecosistémiques (SE) y los servicios ambientales (SA). El primero (SE) es de uso y apropiación más limitado; de uso mayoritariamente por los biólogos, ecólogos y algunos economistas. Su uso en la justificación o en la reforma de dispositivos es más reciente, y a menudo limitado a proyectos piloto. El segundo (SA) es objeto de un uso más extendido en la sociedad. Se asocia a menudo al ecosistema forestal (ya que existe la definición instaurada en la ley forestal). Aunque es más conocida, se reinterpreta el concepto de SA de manera diferente según los protagonistas y las escalas, con una alta ambigüedad, pero que tiene una vocación de sensibilización para la opinión pública sobre los beneficios de la naturaleza (en particular de los bosques). Más recientemente, el concepto de SA ha sido utilizado para describir los beneficios que aportan algunas prácticas agrícolas a la sociedad, utilizando el término Beneficios Ambientales, para justificar posibles ayudas públicas a la adopción de prácticas sostenibles en la agricultura.

Por lo que se refiere a los dispositivos, se analizaron cuatro dispositivos en particular: el PPSA, las áreas protegidas, las certificaciones ambientales (“Sellos verde”), y las medidas agroambientales. Debido a que el PPSA es un programa antiguo y consolidado en Costa Rica, se dio un análisis amplio a este programa en particular.

PSA. El programa SERENA demostró que la génesis y la adopción de PPSA se dan en una “ventana de política” que se abrió en medio de los años noventa, y donde varios procesos relativamente independientes convergieron. El concepto de SA permitió renovar la legitimidad de los instrumentos de incentivos forestales preexistentes, ante las dificultades externas (acuerdo con OMC) e internas (denuncias ambientalistas), y pretendiendo al mismo tiempo aprovecharse de las nuevas posibles oportunidades de financiamiento vinculadas a la potenciación de los acuerdos internacionales sobre el medio ambiente (después de Río 1992). El nacimiento del PPSA se basó en un compromiso entre distintos protagonistas (entre los cuales los actores forestales, públicos y privados, desempeñaron un papel central, con el liderazgo de algunas personalidades clave).

El PPSA aparece así como una innovación relativa ya que se inscribe en la práctica como la continuación en una forma renovada de instrumentos de política ya existentes. No obstante, es innovador en su registro de justificación (SA), su método de financiación (impuesto específico sobre los combustibles), sus modalidades de gestión y control (fondo fiduciario cogestionado por actores públicos y privados, y regentes privados acreditados).

La naturaleza del PPSA se distancia de la figura pura del mecanismo de mercado a menudo mencionada en la literatura (que fue definida posteriormente a la implementación del PPSA en Costa Rica), pero que responde más a un modo de regulación particular e híbrido (entre

mercado/privado y jerarquía/Estado). Aunque esta claramente establecido en la ley, su gobernanza es compleja, ya que esta sujeta a múltiples influencias directas e indirectas, nacionales e internacionales. Así se caracteriza por el juego de recomposición de las alianzas y recursos de los protagonistas partes involucradas en un contexto nacional e internacional en evolución. Si el programa actualmente está consolidado después de 15 años de existencia y adquirió una legitimidad técnica y política innegable, el mismo hace frente siempre a numerosos desafíos como la sostenibilidad financiera, o el mejoramiento de la eficacia, eficiencia y equidad.

Área Protegidas (AP). Por lo que se refiere a las Áreas Protegidas, los estudios realizados mostraron la importancia del concepto SA/SE en la reciente evolución de los dispositivos territoriales de conservación en Costa Rica, con, en particular, la creación del programa nacional de Corredores Biológicos, el cual fue institucionalizado en el año 2006. Si bien existen sinergias entre los instrumentos sectoriales (centralizados, “desconcentrados”) como el PPSA, y los instrumentos territoriales como los AP y los Corredores Biológicos, existe también poca articulación entre los dispositivos de AP y los instrumentos de tipo Sellos verde – lo que podría constituir una pista interesante para la consolidación de los Corredores Biológicos en Costa Rica, usando el modelo de las Sellos de Parques Regionales desarrollado en Francia.

Sellos. Si bien existen diferencias estructurales entre los dispositivos de sellos verdes y los PSA, existen también puntos comunes que se pueden poner en perspectiva. Aún así, el concepto de SA no aparece de manera central en el desarrollo de los “sellos verde” en Costa Rica. Los cambios directamente promovidos por el desarrollo de estos sellos permanecen finalmente bastante limitados. El acceso por parte de pequeños productores sigue siendo difícil. Finalmente, estos sellos no atacan los problemas de distribución de los riesgos entre productores y los otros actores de la cadena.

Medidas Agroambientales. Si bien el sector ambiental y forestal de Costa Rica supo usar el concepto de SA y la articulación con los acuerdos internacional, el sector agrícola permanece muy rezagado en el uso del concepto de SA/SE para renovar sus prácticas y sus herramientas de intervención. Después del fracaso de la implementación de una agenda agroambiental, el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) logro consolidar un herramienta específica, las Reconocimientos por Beneficios Ambientales de la Agricultura (y su versión orgánica) (RBA – RBAO) en 2010, para apoyar la adopción de prácticas agrícolas más respetuosas del medio ambiente. Aunque prometedor, el impacto de este programa de incentivos permanece muy limitado debido a restricciones en recursos financieros.

En términos de perspectiva, Se pueden identificar varios elementos de reflexión a partir del estudio de caso costarricense, tales como la sostenibilidad financiera, la eficiencia y eficacia de los programas de PSA. En lo que se refiere a los PSA, sería interesante proseguir con un análisis en términos de: i) mecanismos de financiación actual y potencial (en particular, vinculado al mecanismo del carbono como REDD+, y también vinculados a la protección de la biodiversidad tal como los bancos de compensación, en el marco de mecanismos internacionales o nacionales, públicos o privados basándose en la responsabilidad ambiental de las empresas), ii) equilibrio entre objetivos divergentes y de arbitrajes entre distintos SA/SA (Trade-off), iii) la contribución del concepto de SE para intensificar las interacciones entre agricultura y medio ambiente, y superar las tensiones y oposiciones entre los agendas agrícolas y ambientales. Por otra parte, debido a la importancia del desarrollo de los programas de PSA en América Latina, así como la difusión que ha tenido el caso costarricense a nivel internacional, sería interesante proseguir trabajos de análisis de los procesos de difusión del concepto de SA y PSA al nivel regional mesoamericano o Latino Americano. Finalmente, convendría proseguir la reflexión sobre las articulaciones entre las herramientas del desarrollo territorial y el concepto SE, así como las herramientas de tipo PSA.

Genèse du concept de service écosystémique et environnemental

Suivant la méthodologie globale du programme SERENA, l'analyse de la genèse du concept de SE a été réalisée à un niveau principalement international et donc transversal à celui des différents terrains de recherche. L'équipe SERENA du Costa Rica a donc contribué à l'analyse de la genèse du concept de SE à travers la réalisation de fiches de lecture d'articles de revue (Antona et Bonin, 2010) mais aussi de la réalisation d'entretiens spécifiques auprès d'acteurs clés du Costa Rica (cf. Annexe 1 et Annexe 2).

Nous présentons ici la synthèse des principaux résultats qui ont pu être tirés de ces entretiens ainsi que de quelques études spécifiques conduites au Costa Rica.

La confirmation du caractère pionnier de l'usage de la notion SE au Costa Rica

Les analyses bibliographiques réalisées dans le cadre du programme SERENA ont confirmé le caractère pionnier du Costa Rica dans l'usage du concept de services environnementaux (SEN) dans les politiques publiques. En effet, alors que le concept de service écosystémique (SEC) amorce son émergence dans les sphères internationales à la fin des années 1990, suite notamment à la parution de l'article de Robert Costanza et al. (1997), et du livre de Gretchen Daily (1997), le concept de SEN est introduit et définit dès 1996 dans la loi forestière 7575 du Costa Rica, qui jette les bases du Programme de Paiement pour Services Environnementaux (PPSE) qui sera initié officiellement en 1997.

Cette constatation réfute, pour le cas costaricien, l'hypothèse d'une création purement académique puis de son transfert à partir de sphère internationale vers les espaces nationaux après le Millennium Ecosystem Assessment (MEA). Par ailleurs, on constate un développement du concept de SEN concomitante à celle de son usage à travers la loi forestière 7575 qui instaure les bases légales du programme de PSE.

Une adoption précoce du concept de SE liée à des insertions costariciennes dans des réseaux internationaux

Les enquêtes réalisées dans le cadre du programme SERENA au Costa Rica ont révélé différents flux de diffusion de l'idée de SE et de PSE au début des années 1990 au Costa Rica (Le Coq et al., 2010a). Ces flux d'idées se sont principalement appuyés sur l'existence de réseaux interpersonnels entre chercheurs et acteurs costariciens et internationaux. Plusieurs types de flux ont pu ainsi être mis en évidence : 1) un flux « académique » depuis les universités nord américaines vers le Costa Rica, portant sur l'évaluation économique des SE (à travers la relation entre R. Costanza et O. Segura, notamment) et sur les instruments de marché et la mise en marché des SE (à travers les relations entre T. Panayoutou et R. Castro, notamment), 2) un flux « projet » qui s'est créé à travers des relations entre des responsables de projets au Costa Rica et des experts internationaux autour de la mise en œuvre de projets spécifiques (projet Boscosa : The Nature Conservancy, Fundacion Neotropica ; projet Reforesta : Usaid Fundecor ; projet de Reforestation en zone nord : FAO, Codeforsa) ; ce flux partait principalement d'une idée pragmatique mais marquant un changement de paradigme, celle consistant à payer pour que les propriétaires fonciers conservent la forêt.

Une définition locale du concept de SE comme objet de compromis pour répondre à une préoccupation nationale : la déforestation

Les enquêtes auprès des protagonistes de la loi forestière 7575 de 1996 ont montré que l'adoption de la notion de SE dans la loi et la définition qui en a été faite ont été des processus peu discutés par les parlementaires, arrivant dans la phase finale de la

négociation et définition de cette loi forestière qui était en discussion depuis le début des années 1990 (Morilhat, 2011).

Ce concept et la définition qui lui a été donnée ont été construits de manière *ad hoc* par les protagonistes de la loi. Ils ont constitué un des éléments du compromis entre différents groupes d'intérêts, acteurs et courants impliqués dans la définition de cette loi (Le Coq et al., à paraître). Cette définition⁵ visait à la fois à faire reconnaître l'importance de la forêt pour le pays tant dans une perspective marchande que citoyenne, et de continuer à justifier l'existence des instruments forestiers existants tout en ouvrant de nouvelles perspectives de financement de ces instruments sur la scène internationale.

Service environnementaux (SEN) et services écosystémiques (SEC): deux concepts distincts mais des confusions dans leur usage

De manière générale, les SEC sont classés en quatre catégories (Millennium Ecosystem Assessment, 2005): les *services de fourniture* de ressources primaires indispensables à l'agriculture comme à l'industrie (nourriture : récoltes, cheptel, pêche, aquaculture, etc. ; fibres : bois de construction et de chauffage, coton, soie, etc. ; ressources génétiques ; molécules végétales pour la pharmacie, la cosmétique, la chimie verte et les biocarburants ; etc.), les *services de régulation* (de la qualité de l'air, du climat local et régional, de la quantité et qualité de l'eau, de l'érosion, du traitement des déchets, des risques naturels, etc.), les *services d'appui ou de soutien* (formation de sols, développement du cycle nutritionnel, etc.), et les *services culturels* (services esthétiques rendus par les paysages et les animaux, services récréatif et touristique procurés par les sites naturels, services d'ordre spirituel et religieux comme les forêts sacrées par exemple). Les services environnementaux peuvent être considérés comme une sous-catégorie des services écosystémiques, ceux qui correspondent à des externalités. Ils possèdent ainsi les caractéristiques des biens publics, ce qui exclut les « services d'approvisionnement » assimilés à des biens privés échangés sur les marchés. Les « services écosystémiques » comprennent quant à eux les services environnementaux et les services d'approvisionnement (Froger et al., à paraître).

Au delà de ces définitions reconnu au niveau international, il a été possible de mettre en évidence une différence dans les origines et usages des deux concepts : services écosystémiques et services environnementaux au Costa Rica (Mora et al., à paraître). En effet, les entretiens et analyses bibliographiques ont montré que les deux concepts étaient mobilisés généralement de manière interchangeable dans de nombreux documents (articles, rapports, etc.) et dans l'usage qu'en font les acteurs contribuant à créer une grande confusion (Mora et al., à paraître).

Malgré cette confusion globale, quelques grands traits distinctifs se dégagent quant à l'usage et la mobilisation de ces notions au Costa Rica. Ainsi, le concept de SEN est principalement mobilisé en lien avec le programme de PSE forestier de FONAFIFO, qui demeure la référence nationale, et par les chercheurs en sciences sociales ou sur les dispositifs de financement de la conservation. Il est davantage connu par le grand public du fait de la loi forestière 7575 de 1996 et du programme de PSE. Le concept de SEC est davantage mobilisé par les biologistes intéressés par le fonctionnement des écosystèmes et dans les milieux académiques en lien avec les sphères internationales comme par exemple au niveau des chercheurs du Catie⁶.

⁵ La définition des services environnementaux forestiers dans la loi 7575 stipule 4 services : mitigation des émissions de gaz à effet de serre, la protection de l'eau, la protection de la biodiversité et la beauté scénique ; cette définition sera reprise par la suite dans de nombreux articles académiques portant sur les PSE (Wunder 2005, etc.). Il convient de souligner que la protection de la biodiversité figure dans la définition des services environnementaux mais qu'elle ne correspond pas à un service écosystémique (DeClerk et Le Coq, 2011).

⁶ Voir notamment un ouvrage de synthèse publiée par des chercheurs du Catie et du Cirad (Rapidel et al., 2011)

Une appropriation locale encore limitée du concept de SE mais qui a une vertu de sensibilisation à l'environnement

Les enquêtes réalisées au niveau local dans le cadre de diverses études spécifiques (Cazal et Deligne, 2011 ; De Rouffignac et al., 2011 ; Leloup et Fradon, 2011 ; Schuit, 2011 ; Schuit et al., 2011) montrent encore de nombreuses confusions et interprétations de la notion de SE (SEN principalement) au niveau local. Le terme recouvre dans la perception locale de nombreuses dimensions (Schuit et al., 2011). Néanmoins, il contribue à cristalliser les apports des écosystèmes naturels à la société, comme par exemple ceux d'un parc naturel pour la population qui vit à sa périphérie (Schuit et al., 2011).

L'usage commun de cette notion fait partie de la prise de conscience plus globale au niveau de la société costaricienne de l'importance de l'environnement (et de sa conservation), comme une ressource importante et une source d'image positive pour le pays.

Une diffusion progressive et des apprentissages autour de la notion SE conduisant à un élargissement progressif de la notion et de son usage

Si, au moment de la genèse et de la formulation de la loi 7575 en 1996 et de la création du PPSE en 1997, la notion de SE (SEN et SEC) n'était connue que d'un nombre très restreint d'acteurs au Costa Rica, elle s'est progressivement diffusée au Costa Rica, notamment grâce aux discussions autour de la mise en œuvre du PPSE (Le Coq et al., 2012 sous presse). Cette appropriation progressive s'est d'abord faite au niveau des acteurs gestionnaires du PPSE (auparavant en charge de la mise en œuvre des mesures forestières incitatives). Cette appropriation s'est faite également auprès des acteurs de la conservation, puis plus largement dans d'autres secteurs (agriculture, économie...), conduisant parfois à questionner les limites du PPSE lui-même.

Ainsi, au Costa Rica, la notion de SE a d'abord été mobilisée par les acteurs impliqués dans la gestion des forêts. Cette notion a fait consensus dans ce secteur (au sens large) pour justifier le maintien d'un appui à ce secteur et, en particulier les appuis à la reforestation, à la gestion durable et la conservation des forêts, à travers le PPSE. Puis, la notion de SE a été également mobilisée pour justifier des dispositifs de conservation nouveaux tels que les corridors biologiques (cf. ci-après, partie PSE et partie Aires protégées)

Néanmoins, cette notion n'est pas maîtrisée par l'ensemble des acteurs des secteurs économiques du pays. On peut en particulier identifier deux secteurs qui sont visiblement faiblement ou marginalement concernés par la notion de SE : le secteur agricole et le secteur touristique.

Dans le cas du secteur agricole, la notion de SE n'a été mobilisée que plus récemment et principalement par la sphère académique et de recherche plutôt que par celle des acteurs politiques et organisations de producteurs. La notion est très peu utilisée par l'administration agricole. La mobilisation par les chercheurs a principalement été impulsée au niveau du Catie (avec parfois l'appui du CIRAD) autour des écosystèmes de café sous ombrages (équipe café et agroforesterie) mais aussi au niveau des systèmes agro-sylvo-pastoraux (équipe Gamma). Au niveau de l'administration du secteur, plus récemment à partir de 2006, une notion proche de SE, celle de « Bénéfices Environnementaux », a été utilisée pour justifier des mesures d'appui financier afin d'accompagner l'adoption de pratiques agro-environnementales par les producteurs. Ainsi, cet usage tardif de cette notion par rapport au secteur forestier, s'explique par la difficulté des dirigeants traditionnels du secteur agricole à intégrer cette notion (Le Coq et al, 2010).

Dans le secteur touristique, il existe une réelle préoccupation environnementale car l'image environnementale du pays est son principal atout. Néanmoins, la notion de SE en tant que telle est relativement méconnue des acteurs de ce secteur. Toutefois, les préoccupations environnementales ont été intégrées par le secteur à travers différents dispositifs spécifiques

(tels que la certification tourisme durable de l'Institut Costaricien du Tourisme⁷), ou la participation à des programmes tels que l'achat volontaire de Certificat de Services Environnementaux (CSA). Emis par le FONAFIFO et entrant dans le financement du PPSE, ces derniers permettent aux entreprises de transports touristiques de compenser leurs émissions de carbone (Vandenbusshe, 2011).

Genèse et gouvernance des dispositifs

Au Costa Rica, quatre grands types de dispositifs ont été identifiés lors de l'analyse de la genèse du concept. Ces 4 dispositifs, qui mobilisent avec des degrés distincts la notion de SE, sont:

- les dispositifs de PSE (et en particulier le Programme de PSE géré par un fonds national forestier, le FONAFIFO),
- les dispositifs d'Aires Protégées (parcs et corridors biologiques),
- les dispositifs de certification environnementale (« label vert » ou écolabel),
- les dispositifs agro-environnementaux.

Pour chacun de ces dispositifs, des études spécifiques ont été mises en œuvre (cf. Annexe 1). D'une manière générale, les études ont utilisé la grille d'analyse de la gouvernance des dispositifs élaborée par le programme SERENA (cf. Annexe 2).

Nous présentons ici la synthèse des principaux résultats de recherche par grand type de dispositifs analysés au Costa Rica⁸. Pour chacun des résultats, nous précisons les documents de références produits lors du programme (cf. Bibliographie et Annexe 3).

Le Programme de PSE

Concernant le programme de PSE (ou PPSE)⁹, plusieurs axes spécifiques de questionnement ont été explorés. Ils concernent : la genèse du programme, sa nature, sa mise en œuvre (fonctionnement, gouvernance) et son évolution, ainsi que la perception locale et les effets de ce programme.

⁷ Cette certification ne mobilise pas la notion de SE mais encourage les acteurs du secteur touristique à adopter des pratiques plus soucieuses de l'environnement, telles que des pratiques de gestion des déchets solides et des eaux usées, des pratiques visant l'économie d'énergie et d'eau, etc.

⁸ A la date de rédaction du rapport (mars 2012), certaines études n'ont pas été encore finalisées (voir Annexe 2); les résultats présentés ici sont très majoritairement ceux reposant sur les résultats des études finalisées. Le cas échéant, les résultats reposant sur des études en cours et ayant donc un caractère préliminaire ou provisoire seront précisés en note de bas de page.

⁹ Au Costa Rica, il existe différents PSE. Nous nous sommes concentrés ici sur les résultats concernant le programme national de PSE géré par FONAFIFO, qui constitue le principal programme de par son ampleur et sa longévité. Dans le cadre de SERENA, d'autres PSE ont également été repérés et certains ont été étudiés de manière plus ponctuelle, comme celui du PSE hydraulique de l'Entreprise des Services Publiques de Heredia (Fradon et Le Loup, 2011)

La Genèse du PPSE

Concernant la genèse du PPSE, programme pionnier à mobiliser la notion de SE, le programme SERENA au Costa Rica a montré les points suivants :

- Le PPSE apparaît dans la continuité d'outils existants pour lutter contre la déforestation (Legrand et al., 2010 ; Le Coq et al, 2010 a et b ; Le Coq et al ., 2011)¹⁰.
- La naissance de ce programme s'inscrit à un moment clé, les années 1995-1996, où plusieurs facteurs favorables coïncident, créant ainsi une *fenêtre de politique publique* (Le Coq et al., à paraître). En effet, la loi forestière 7575 et le programme de PSE apparaissent face à une série de contraintes et opportunités externes (contraintes liées aux accords avec Organisation Mondial du Commerce, et opportunités liées à la création potentielle d'un marché du Carbone suite à Rio 1992) et internes (Changement de gouvernement, pressions environnementaliste diffuses) (Legrand et al., 2010 ; Le Coq et al. 2010a, 2010b ; Le Coq et al., à paraître)
- L'émergence du PPSE, correspond, sur le temps long, à un changement d'équilibre entre les coalitions dominantes dans la gestion des espaces ruraux au Costa Rica avec la montée en puissance des acteurs de la conservation et de l'environnement (Le Coq et al., 2010).
- Il constitue un compromis entre différentes forces et groupes de pressions autour de la gestion des forêts. Ce compromis a été construit grâce au travail principal de 2 acteurs clés : le ministre de l'environnement de l'époque appuyé par une coalition forestière d'acteurs publics et privés d'une part et un député promoteur d'une vision environnementale et sociale de la forêt d'autre part (Le Coq et al., à paraître).

Nature et gouvernance du PPSE

Le PPSE constitue une innovation relative, puisque s'il s'agit d'une innovation en termes de registre de justification, de financement, et de gouvernance, il marque également une continuité en termes de forme d'appuis forestiers au niveau des bénéficiaires (Le Coq et al., 2011).

Le PPSE est considéré comme une référence dans la littérature internationale (Pagiola, 2008 ; Wunder, 2005 ; Wunder et al, 2008 ; Engel et al., 2008 ; Muradian et al., 2011 ; ...). Néanmoins, les travaux du programme SERENA ont montré la spécificité du PPSE par rapport au modèle canonique de PSE défini par Wunder (2005) et élaboré après la création du PPSE. Sa gouvernance est complexe (Le Coq et al., 2012 sous presse) et de par son fonctionnement, il constitue un mode de coordination hybride¹¹ (Legrand et al., 2011b).

Il convient également de souligner l'importance des acteurs intermédiaires, tels que les coopératives agricoles ou forestières, les centres agricoles cantonaux, ou les associations environnementalistes ou forestières locales, notamment pour faciliter l'accès des petits propriétaires fonciers au programme (Le Coq et al., 2010).

Mise en œuvre et évolution du PPSE

L'évolution de ce programme est marqué par des processus d'inflexions et de continuité qui s'explique par un jeu complexe d'équilibre entre des intérêts différents parfois divergents de groupes d'intérêts et de coalition d'acteurs ainsi que de processus d'apprentissages (Le Coq et al., 2011; Le Coq et al. 2010, à paraître) ,

¹⁰ Ce point a également été mentionné par d'autres auteurs en particulier Pagiola (2008), ou Daniels et al. (2010)

¹¹ Cette hybridation est un processus plus général de l'ensemble des dispositifs étudiés dans le projet (Bonnal et al., 2011)

On peut également penser que l'évolution du PPSE est liée à divers processus de *feed back* (Pesche, 2011), ainsi que des processus d'interactions locales entre administration du PPSE et ses usagers locaux¹² et d'influences plus ou moins directes de la coopération internationale¹³.

Face aux critiques et questionnements émanant des sphères académiques internationale ou nationales, de la Cour des Comptes costaricienne, ou de groupes d'intérêts nationaux, le PPSE a su évoluer et s'adapter pour assurer sa pérennité. C'est aujourd'hui un instrument consolidé, disposant d'une légitimité technique et politique indéniable.

Perception et effets du PPSE

L'efficacité, l'efficience et les effets en termes de lutte contre la pauvreté ont été largement documentés par la littérature et font l'objet de controverses récurrentes (Zbinden et Lee, 2005 ; Locatelli, 2008 ; Daniels et al. 2010 ; etc.).

L'analyse traditionnelle de la performance environnementale du programme en termes d'additionnalité¹⁴ a été largement questionnée à la lumière de ses effets positifs indirects et à plus long terme (Legrand et al., 2011a, 2011b).

Les travaux réalisés au niveau des bénéficiaires et acteurs locaux ont démontré une vision globalement positive et une bonne acceptation sociale du PPSE. Toutefois, au niveau des bénéficiaires, il a pu être observé une absence de compréhension claire de la rhétorique du PSE et (malgré les 15 dernières années) des confusions avec les anciens dispositifs d'aides publiques forestiers (Cazal et Deligne, 2011 ; De Rouffignac et al., 2011 ; Leloup et Fradon, 2011 ; Schuit, 2011 ; Schuit et al., 2011).

L'implication des acteurs locaux dans le PPSE est différente selon les régions du pays, en fonction des caractéristiques historiques, agro-économiques et socio-politiques des territoires (Cazal et Deligne, 2011 ; De Rouffignac et al., 2011 ; Leloup et Fradon, 2011). Ainsi, dans certains territoires, le PPSE a accompagné des processus de reforestation dans des contextes de crise de l'agriculture et de l'élevage (cas de Nicoya), dans d'autres, il a facilité le maintien de couverture forestière dans des zones marginales pour l'extension urbaines (cas de la région centre), enfin dans d'autres, il est mobilisé majoritairement dans des logiques productives de reforestation (cas de la région Nord) ou pour consolider des processus de conservation des forêts existantes (cas de Osa) .

Par ailleurs, les logiques de mobilisation de l'instrument sont très diverses selon les types de producteurs (Le Coq et al., 2011a et b). Elles varient de l'appui à un projet productif (production de bois), à diverses formes de diversification productive, voire une facilitation de stratégie de sortie de l'agriculture, la recherche de revenus complémentaires, etc. (Cazal et Deligne, 2011 ; De Rouffignac et al., 2011 ; Leloup et Fradon, 2011).

Même si les acteurs intermédiaires jouent un rôle important dans l'accès des petits producteurs au programme (Le Coq et al, 2010), cet accès n'en reste pas moins réduit, ce qui vient limiter la portée du PPSE en terme social. Cela s'explique par le manque de connaissance du programme, les contraintes légales, mais aussi par les coûts d'accès élevés (Cazal et Deligne, 2011 ; De Rouffignac et al., 2011 ; Leloup et Fradon, 2011).

¹² Hypothèse développée et qui sera testée dans la thèse de Cecile Cathelin, en cours d'exécution.

¹³ Hypothèse développée et qui sera testée dans le travail de licence de Roy Mora Vega, en cours d'exécution.

¹⁴ L'additionnalité pour un dispositif de PSE consiste à payer pour l'adoption de pratiques qui n'auraient pas été adoptées en l'absence de paiement (Engel et al., 2008).

Les Aires Protégées

Le Costa Rica est connu et reconnu pour l'importance de son engagement envers l'environnement et en particulier pour la biodiversité, notamment en raison de l'importance de ces aires protégées de différents types qui représentent 26 % du territoire national.

Le développement des dispositifs d'aires protégées est relativement ancien pour un pays tropical (Evans, 1999 ; Steinberg, 2001). Ce développement s'explique par des liens étroits entre des acteurs costariciens et les cercles de la conservation des Etats-Unis, ainsi que sur le développement de mouvements environnementalistes nationaux (Steinberg, 2001).

La notion de SE a été mobilisée dans l'évolution récente des dispositifs territoriaux de conservation au Costa Rica par la création du programme national de corridors biologiques (Venturi, 2011), se justifiant par la notion de connectivité des espaces pour permettre le maintien d'espèces sauvages.

L'analyse de ces dispositifs montre qu'il existe des synergies entre les instruments sectoriels (tel que le PPSE – instrument forestier, centralisé, « déconcentré ») et les instruments territoriaux (décentralisés) de type Aires Protégées et Corridors Biologiques. En effet, les demandes de PSE émanant de zones situées dans les Aires Protégées et les Corridors Biologiques sont prioritaires. De plus, historiquement, alors que les Aires Protégées constituaient le mode d'intervention principal pour limiter la déforestation jusque dans les années 1990, le PPSE – notamment dans sa modalité « PSE - protection »¹⁵ qui représente l'essentiel des contrats de PSE du programme - sont venus compléter ce dispositif en proposant un paiement compensatoire pour la conservation sur les terres privées (Legrand et al., 2011b).

Par contre, il convient de souligner le peu de synergie entre les instruments de type Aires Protégées (ou plus exactement zone tampon) avec des instruments de type « filière » (Ecolabel). Ce type de synergie (existant en France) serait à développer comme une piste importante pour appuyer les dynamiques économiques soucieuses de l'environnement dans les Corridors Biologiques au Costa Rica (Labels territoriaux dans Corridors Biologiques).

Les labels environnementaux

Le Costa Rica a connu un fort développement de l'usage de labels environnementaux, notamment de caractère international. Cet essor est à relier avec l'importance des cultures d'exportations au Costa Rica, qu'elles soient « traditionnelles » telles que le café ou la banane, ou plus récente comme celle de l'ananas.

Alors que des recherches avaient été conduites sur les SE et les certifications environnementales¹⁶ dans le secteur du café en particulier (Soto et Le Coq, 2011), les nouvelles recherches spécifiques dans le cadre du programme Serena ont porté plus particulièrement sur le dispositif de Rain Forest Alliance certifié (Mora et al, 2011a et b) et sur l'usage des labels dans la filière Ananas dans la région Nord du pays (Romero, 2011).

¹⁵ Cette idée de compensation était apparue dans les outils de lutte contre la déforestation dès 1995, avec le Certificat de Protection de la Forêt (FONAFIFO, 2005).

¹⁶ Nous mobilisons ici de manière indifférenciée les deux termes de label et de certification pour désigner le dispositif consistant à différencier un produit (par un label) du fait de son respect d'un cahier des charges (notamment intégrant des contraintes environnementales) dont le control fait l'objet de règles précises (certification). En effet, le terme Label se réfère au signe distinctif généralement apposé sur un produit, et qui indique que ce dernier a respecté un cahier des charges précis dans son processus de production et de transformation. Le terme de certification se réfère plus particulièrement au processus de vérification et control (audit) du cahier des charges et d'octroi du droit d'usage du label.

Concernant Rain Forest Alliance certified (RFA), les travaux ont montré que la notion de SE n'était pas connue de nombreux acteurs directs porteurs de ce dispositif et donc peu mobilisée (Mora et al, 2011a).

Toutefois les dispositifs de certification environnementale présentent des similitudes avec les PSE en terme de structure et de fonctionnement (Le Coq et al., 2011).

Les systèmes de certification, comme celui de RFA, sont des institutions qui permettent de contribuer à la protection de l'environnement et à l'amélioration des conditions sociales. Toutefois, cette stratégie fonctionne seulement pour les producteurs relativement grands et déjà bien intégrés au marché. L'exclusion ou l'auto-exclusion des petits producteurs des systèmes de certification résultent de problèmes d'intégration verticale et d'une distribution inéquitable des risques et des coûts/bénéfices générés par ces certifications (Saenz et al, 2012).

Perspectives

Le programme SERENA au Costa Rica a permis d'ouvrir différentes perspectives tant en termes de réflexion pour les politiques et les projets que pour le développement d'agenda de recherches futures.

Pour les politiques et projets

Les travaux du programme SERENA ouvrent des perspectives de questionnements pour chacun des dispositifs étudiés.

Pour le dispositif de PSE, plusieurs questionnements émergent des études réalisées et des échanges avec les acteurs des PSE au Costa Rica¹⁷. Ces questionnements peuvent être regroupés en 3 enjeux principaux:

1) l'enjeu de la durabilité financière versus l'extension du programme : Quel équilibre entre l'usage de fonds internationaux ou costariciens? D'origine publique ou privée ? Quel équilibre entre une logique de maîtrise des dépenses (nombre et montant des contrats PSE) et une augmentation des volumes financiers (par recherche de nouvelles formes de financement) ? Quelles implications en termes de règles, d'autonomie et de dépendance pour le PPSE ? Quelles perspectives réelles offrent les mécanismes de REDD+ et les marchés du carbone internationaux ou nationaux (dans la cadre notamment de la stratégie nationale de changement climatique costaricienne, et la volonté d'être « carbon neutral » en 2021)?

2) L'enjeu d'efficience et d'efficacité du programme : Quel équilibre entre la différenciation des paiements (selon le type de ES) et/ou du ciblage (selon la localisation des parcelles et leur potentiel de production de SE, ou leur risque de disparition), d'une part, et la maîtrise des coûts de suivi et contrôle, d'autre part ? Quel équilibre entre les objectifs environnementaux et les objectifs sociaux du programme ? Comment gérer l'accessibilité au programme ? Quel équilibre entre contrôle bureaucratique et objectifs environnementaux, entre critères légaux et intérêts environnementaux et sociaux ? Quels niveaux des paiements adopter : renchérir les montants pour couvrir les coûts d'opportunité élevés de certains usages alternatifs, ou réduire les montants pour permettre d'intégrer plus d'espaces ? Comment améliorer l'articulation avec d'autres dispositifs de conservation ?

3) L'enjeu de l'élargissement du programme à d'autres écosystèmes et problématiques : Quel potentiel d'usage de l'outil PSE pour favoriser la gestion

¹⁷ Voir également le rapport sur les activités de diffusion du programme SERENA au Costa Rica (Le Coq et al., 2012)

d'autres écosystèmes (comme le domaine marin) ou favoriser le développement d'écosystèmes cultivés soucieux de l'environnement ? Quels possibilités de mobiliser ce type de mécanisme pour d'autres problématiques sensibles au Costa Rica (gestion des pollutions de l'eau, gestion des déchets,...) ?

Ces questionnements feront l'objet d'un atelier de réflexion regroupant les différents acteurs concernés en 2013.

Pour les dispositifs de type Aires Protégées et corridors biologiques, les résultats des travaux de recherche du programme au Costa Rica invitent les acteurs impliqués dans la gestion de ces dispositifs à développer davantage une réflexion sur les possibilités de les articuler avec des dispositifs de type labels. En effet, sur le modèle des marques de parcs régionaux en France, il serait intéressant d'étudier la faisabilité de mise en place de labels liés à des corridors biologiques ou des aires protégées au Costa Rica.

Au-delà de la réflexion sur l'usage de la notion de SE dans ces dispositifs et de ces articulations avec d'autre dispositifs (PSE et Label), la recherche d'une meilleure articulation avec les instruments d'aménagement du territoire (de type plan régulateur municipaux, plan de développement rural territorial) apparaît cruciale pour renforcer et compléter les outils territoriaux de conservation au Costa Rica, que sont ses AP et corridors biologiques.

Pour les recherches futures

En termes de recherche, plusieurs pistes se dégagent des résultats du programme et des perspectives mentionnées ci-dessus.

Concernant le PSE, les enjeux mentionnées ci-dessus invitent à poursuivre des analyses en termes : i) de mécanismes de financement actuel et potentiel (notamment lié au mécanisme du carbone – REDD mais aussi à la protection de la biodiversité – banque de compensation, dans le cadre de mécanismes internationaux ou nationaux, public ou privé reposant sur la responsabilité environnementale des entreprises), ii) d'équilibre entre des objectifs divergents et d'intégrer plus directement la problématique des arbitrages entre différents services écosystémiques (*Trade off*) dans les dispositifs de PSE, iii) de contribution de la notion de SE à intensifier les interactions entre agriculture et environnement, et à dépasser les tensions et oppositions entre les agendas agricoles et environnementaux.

Par ailleurs, vu l'importance du développement des programmes de PSE en Amérique latine, ainsi que le rayonnement qu'à eu le cas costaricien et plusieurs cas latino américain au niveau international, il serait intéressant de poursuivre des travaux d'analyse de la diffusion du concept au niveau sous régional¹⁸.

Enfin, il conviendrait de poursuivre la réflexion sur les articulations, encore balbutiantes, entre les outils du développement territorial et la notion de SE ainsi que les outils de type PSE¹⁹.

¹⁸ Ces pistes de travail pourront être partiellement couvertes par le projet Invaluable (2012-2015) auxquels participent l'équipe SERENA du Costa Rica, en développant des analyses au Costa Rica, au Guatemala et au Mexique, et ainsi que l'équipe SERENA – CIRAD/IRD basé en France, en développant des analyses internationales auprès des grands bailleurs de fonds. Ces analyses pourront être complétées dans le cadre du projet TRANSAL soumis à l'appel d'offre « métamorphoses des sociétés, globalisation et gouvernance » de mars 2012 et visant à l'analyse des processus de diffusion des politiques territoriales et environnementale en Amérique latine.

¹⁹ Cette dernière piste pourrait être explorée partiellement à travers le projet TERAGRI soumis à l'appel à projet franco allemand en sciences humaines et sociales de l'ANR en avril 2012 portant sur l'analyse de la place de l'agriculture dans les dynamiques territoriales et les politiques agricoles et environnementales.

Bibliographie (références citées)

1. Les travaux réalisés par les chercheurs de Serena (ordre alphabétique)

Antona M., Bonin M. 2010. Généalogie scientifique et mise en politique des SE (services écosystémiques et services environnementaux). Note de synthèse de revue bibliographique et d'entretiens, WP1. Document de travail n° 2010-01. SERENA. Montpellier. France <http://www.serena-anr.org/IMG/pdf/Session1-SyntheseBiblio-Antona.pdf>

Cazal E. Deligne C. 2011. Analyse de la perception des Services Environnementaux et de l'application des PSE (Paielements pour Services Environnementaux): Étude de la zone nord du Costa Rica, Istom. Serena

De Rouffignac A., Munié L., Venturi C. 2011. Analyse de la perception des Services Environnementaux et de l'application des PSE (Paielements pour Services Environnementaux): Étude de la zone de Nicoya (Costa Rica), Istom. Serena

DeClerck, F., Le Coq J.F. (2011). The value of biodiversity in agricultural landscapes. Rapidel et al., Ecosystem services from agriculture and agroforestry. Measurement and Payment, Earthscan. London : p. 215-236.

Froger G., Méral Ph., Le Coq J.F., Aznar O., Boivert V., Caron A., (à paraître). Regards croisés de l'économie sur les services écosystémiques et environnementaux, *VertigO, la revue en sciences de l'environnement*, numéro spécial.

Le Coq JF, Alonso S., Sáenz-Segura F., Pesche D. 2010c. Mitigation of Climate Change and Agricultural/Environmental policies: the Costa Rican paradox, communication au 117th EAAE Seminar "Climate change, food security and resilience of food and agricultural systems in developing countries: Mitigation and adaptation options", November 25-27, 2010 at the University of Hohenheim, Stuttgart, Germany

Le Coq J.F., Saenz F., Froger G., Legrand T., Pesche D. (2010 a). Contribution de Costa Rica WP1. In : Actes de l'atelier sur l'émergence du concept de service écosystémique/environnemental, La Grande Motte, 2-4 février 2010. [Cd-Rom]. Neuilly-sur-seine : Agence nationale de valorisation de la recherche, 1 diaporama (10 vues). Atelier Concept ANR-SERENA, 2010-02-02/2010-02-04, La Grande Motte, France.

Le Coq J.F., Pesche D., Legrand T., Froger G., Saenz F., (à paraître). La mise en politique des Services Environnementaux : la genèse du Programme de Paiements pour Services Environnementaux au Costa Rica, *Vertigo*, numéro spécial.

Le Coq J.F., Froger G., Legrand T., Pesche D., Saenz F. (2012). The Governance of Costa Rica's Programme of Payments for Environmental Services: A stakeholders' perspective, In : Muradian, R. and L. Rival (Eds). *Governing the Provision of Ecosystem Services*. Springer, sous presse.

Le Coq J.F., Froger G., Legrand T., Pesche D., Saenz F., 2010a, "Payment for environmental services program in Costa Rica: a policy process analysis perspective", communication présentée au 19ème annual meeting de la Southwestern Social Science Association, Houston, 31 mars-3 avril, 33 p.

Le Coq J.F., Pesche D., Legrand T. Saenz F. 2010b. Changement climatique et innovation dans les instruments de politiques publiques : le cas du programme de paiement pour services environnementaux au Costa Rica. Communication au colloque ISDA du 28 au 30 juin 2010, Montpellier.

Le Coq J.F., Froger G., Legrand T., Pesche D., Saenz F. 2011. Continuity and Inflexions of the program of payment for environmental services in Costa Rica: a learning process and stakeholders- balance of power perspective. Montpellier : CIRAD, 23 p. Document de travail n°2011-10. http://www.serena-anr.org/IMG/pdf/WP_gouvernance_PES_final_WP2011-10.pdf

-
- Le Coq J.F., Pesche D., Sáenz-Segura F., 2010. Les intermédiaires dans les PSE au Costa Rica, communication a l'atelier « Paiements pour Services Environnementaux (PSE) et Mesures Agri-Environnementales (MAE) » Serena, Montpellier– 29/30/01/02- nov. déc. 2010
- Le Coq J.F., Saenz F., Cazal E., Deligne C. et al. (2011). Análisis de la gobernanza y de las percepciones de los actores sobre los herramientas usando la noción de SA: Caso de estudio Región Huetar Norte. Atelier de restitution partielle du projet Serena, 9 mai 2011, Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR), Santa Clara, Costa Rica
- Le Coq J.F., Saenz F., Munié L., De Rouffignac A., Venturi C. et al. (2011). Análisis de la gobernanza y de las percepciones de los actores sobre los herramientas usando la noción de SA: Caso de Nicoya. Atelier de restitution partielle du projet Serena, 8 mai 2011, CEMEDE/UNA, Nicoya, Costa Rica
- Le Coq J.F., Saenz-Segura F., Mora-Vega R. (2012) Rapport d'activités de diffusion dans le cadre du WP4 du projet SERENA, au Costa Rica, Note du 02/2012
- Le Coq J.F., Soto G., Gonzales C. 2011. PES and Ecolabel: a comparative analysis of their limits and opportunities to Foster environmental services, in Rapidel et al., Ecosystem services from agriculture and agroforestry. Measurement and Payment, Earthscan. London
- Le Coq J.F., Sáenz-Segura F. 2011. Aires protégées et Services environnementaux : synthèse des travaux au Costa Rica. Abstract extendido presentado en el Atelier sur les services écosystémiques, les parcs et les labels, 5-9 de diciembre de 2011.
- Legrand T., Le Coq J-F., Froger G., Saenz. F., 2010. Emergence et usages de la notion de Service environnemental au Costa Rica : L'exemple du Programme de Paiement pour Services environnementaux (PPSE), Programme SERENA, Document de travail n°2010-03, 54p. <http://www.serena-anr.org/IMG/pdf/Session2-CostaRica-Legrand.pdf>
- Legrand T., Froger G., Le Coq J.F., 2011a. The Efficiency of the Costa Rican Payment for Environmental Services Program under Discussion, Programme SERENA, Document de travail n°2011-09, 26 p.
- Legrand T., Froger G., Le Coq J.F. 2011b. Institutional performance of Payments for Environmental Services: An analysis of the Costa Rican Program. In : International Conference on Payments for Ecosystem Services, 10-12 November 2011, Berlin, Germany.
- Leloup H., Fradon A. 2011. Analyse de la perception des Services Environnementaux et de l'application des PSE (Paiements pour Services Environnementaux): Étude de la zone centrale du Costa Rica, Istom. Serena
- Mora R., Saenz F., Le Coq J.F. 2012a. The implementation of a certification system in the agricultural sector of Costa Rica: the case of Rainforest Alliance Certified (RAC)". Working paper SERENA à paraître en 2012
- Mora R., Saenz F., Le Coq J.F. 2012b. The use of Rainforest Alliance Certified (RAC). Working paper SERENA à paraître en 2012
- Morilhat A., 2011. Génesis del programa de Pago por Servicios Ambientales en Costa Rica: una revisión y análisis de la Ley Forestal n°7575, rapport de stage IEP Aix-en Provence, CIRAD
- Pesche D. 2011, Notas de trabajo para la analysis de los *feed back* en el programma de Pago por Servicio Ambiental en costa Rica. Proyecto Serena / Costa Rica
- Romero, C. 2011. El uso de contratos y grados y estándares en la producción de piña: el caso de la Región Huetar Norte de Costa Rica. Tesis de grado M.Sc. Universidad de Gottingen, Alemania.
- Sáenz-Segura F., Mora R., Le Coq J.F. 2011 Environmental services and chain integration: the case of a certification system in Costa Rica. Abstract extendido presentado en el Atelier sur les services écosystémiques, les parcs et les labels, 5-9 de diciembre de 2011.

Schuit P. 2011. Sustainable livelihood strategies in the buffer zone of La Amistad Biosphere Reserve Costa Rica. Thesis of Master of Science in International Development, Wageningen University, Wageningen, march 2011, 88 p

Schuit P., Le Coq J.F., Saenz F.. 2011. Forest Conservation & Payment for Environmental Services: Perceptions and Practices in the Buffer Zone of La Amistad Biosphere Reserve, Costa Rica. Montpellier : CIRAD, 33 p.. Document de travail n°2011-08.

Soto G., Le Coq J.F., (2011). Certification process in coffee value chain: achievement and limits to foster provision of environmental services, in Rapidel et al, Ecosystem services from agriculture and agroforestry. Measurement and Payment, Earthscan.London

Vandenbussche L. 2010 analysis of the environmental services perception and use in the tourism sector in Costa Rica - Master Thesis of the joint academic degree of International Master of Science in Rural Development from Ghent University, Agrocampus Oost, Humboldt University of Berlin and University of Córdoba in collaboration with Wageningen University, Slovak University of Agriculture in Nitra and the University of Pisa, Cordoba, june 2010, 127 p.

Venturi C., 2011. Les politiques et outils de conservation au Costa Rica : Gouvernance des aires protégées et des corridors biologiques, rapport Serena

2. Quelques repères bibliographiques

Costanza, R., R. d'Arge, et al. (1997). "The value of the world's ecosystem services and natural capital." *Nature* 387(6630): 253-260.

Daily G.C. (Ed.). Daily, G. C. (1997). *Nature's Services*. Washington, Island Press

Daniels, A. E., K. Bagstad, et al. (2010). Understanding the impacts of Costa Rica's PES: Are we asking the right questions? *Ecological Economics* 69(11): 2116-2126.

Evans, S. (1999). *The Green Republic: A Conservation History of Costa Rica* University of Texas Press

Engel, S., S. Pagiola, et al. (2008). Designing payments for environmental services in theory and practice: An overview of the issues. *Ecological Economics* 65(4): 663-674.

FONAFIFO (2005). *Le programme de rémunération des fonctions écologiques : une histoire de succès dans le développement durable au Costa Rica ; FONAFIFO : plus d'une décennie d'action*. San José.

Locatelli, B., V. Rojas, et al. (2008). Impacts of payments for environmental services on local development in northern Costa Rica: A fuzzy multi-criteria analysis. *Forest Policy and Economics* 10 275-285.

Millennium Ecosystem Assessment (2005). *Ecosystems and Human Well-Being. Synthesis*, Island Press, Washington, DC.

Muradian, R., E. Corbera, et al. (2010). Reconciling theory and practice: An alternative conceptual framework for understanding payments for environmental services. *Ecological Economics* 69(6): 1202-1208.

Pagiola, S. (2008). "Payments for environmental services in Costa Rica." *Ecological Economics* 65(4): 712-724.

Rapidel B., DeClerck F., Le Coq JF, Beer J (2011). *Ecosystem services from agriculture and agroforestry : measurement and payment*. Londres, Earthscan Publications.

Steinberg, P. F. (2001). *Environmental Leadership in Developing Countries. Transnational Relations and Biodiversity Policy in Costa Rica and Bolivia* Londres, Massachusetts Institute of Technology

Wunder, S. (2005). Payment for Environmental Services: Some Nuts and Bolts, Occasional Paper n°42, CIFOR, Bogor.

Wunder, S., S. Engel, et al. (2008). Taking stock: A comparative analysis of payments for environmental services programs in developed and developing countries. *Ecological Economics* 65(4): 834-852.

Zbinden, S. and D. R. Lee (2005). Paying for Environmental Services: An Analysis Of Participation in Costa Rica's PSA Program. *World Development* 33(2): 255–272.

Liens

Quelques liens de sites Web d'institutions publiques, des centres de recherche ou de privés mettant en place ou travaillant sur les différents dispositifs analysés dans le WP2 Costa Rica.

Site MINAE : <http://www.minae.go.cr/>

Site FONAFIFO : <http://www.fonafifo.go.cr/>

Site SINAC : <http://www.sinac.go.cr/>

Site ONF : <http://www.oficinaforestalcr.org/>

Site Rain Forest Alliance : <http://www.rainforest-alliance.org/>

Site UNA / CINPE : <http://www.cinpe.una.ac.cr/>

Site Catie : <http://www.catie.ac.cr>

Annexe 1 – Le déroulement du programme

Cette annexe présente le déroulé du programme SERENA au Costa Rica. Nous présentons successivement, l'organisation de l'équipe ainsi que le déroulement des activités de manière chronologique, en précisant les différentes études conduites (sujets, étudiants et terrains).

Organisation de l'équipe

Au Costa Rica, la conduite du programme de recherche SERENA a été réalisée sous la forme d'une collaboration entre le CIRAD – UMR ART-Dev et le CINPE de l'Université Nationale du Costa Rica (UNA). L'équipe de coordination du programme au niveau Costa Rica est constituée de deux chercheurs permanents: Jean-François Le Coq, agro-economiste de l'UMR ART-Dev en poste au Costa Rica et professeur associé au CINPE de la UNA, et Fernando Saenz Segura, agroéconomiste, professeur au CINPE. Ces deux chercheurs étaient en charge de la mise en place et de l'animation du dispositif de recherche Serena au Costa Rica, ainsi que de la valorisation des résultats des recherches du projet. A ces chercheurs permanents au Costa Rica, ont été associés de manière continue, Denis Pesche, Sociologue de UMR ART-Dev et co-coordonateur du projet Serena, qui, basé à Montpellier, a réalisé des missions régulières au Costa Rica et a ainsi participé aux activités de recherche et de programmation des activités de recherche sur ce site. Par ailleurs, à partir de 2010, l'équipe au Costa Rica s'est renforcée localement avec le recrutement d'un jeune chercheur contractuel au CINPE, Roy Mora Vega, en charge d'études spécifiques sur le thème des certifications ainsi que de l'appui à la réalisation d'activités de diffusion et de communication locales.

Au-delà de cette équipe permanente, il convient de mentionner les apports réguliers de la part de Géraldine Froger, économiste au Cemotev (Centres d'études sur la mondialisation, les conflits, les territoires et les vulnérabilités) à l'UVSQ (Université de Versailles Saint Quentin en Yvelines) et de Thomas Legrand, doctorant en économie au Cemotev à l'USVQ, en matière d'analyse du PSE, ainsi qu'à partir de 2011, de Gilles Massardier, politiste de l'UMR ART-Dev et de Cécile Cathelin, doctorante en science politique à l'université Lyon II.

Déroulement des activités

La première année du projet, 2009, a été consacrée à l'analyse de la genèse du concept de SE et à sa perception par les acteurs au Costa Rica. En relation avec les objectifs globaux du WP1 du programme SERENA, il s'agissait également de comprendre le caractère pionnier du Costa Rica dans l'usage de la notion de SE.

Ce premier travail a été initié à travers un travail réalisé par un bureau d'étude, l'Institut des Politiques Environnementales (*Instituto de Políticas Ambientales* - IPA), qui a donné lieu à une série d'enquêtes sur la genèse du concept auprès de 7 acteurs-clés du pays. Ce premier travail a donné lieu à une première restitution auprès des acteurs locaux lors d'un atelier de restitution en septembre 2009.

Ce premier travail a été complété par Thomas Legrand, Jean-Francois Le Coq, ainsi que Denis Pesche et Géraldine Froger, avec la réalisation de 18 enquêtes complémentaires. Il a donné lieu à un document de travail (Legrand et al., 2010), et à plusieurs communications (Le Coq et al., 2010a, 2010b, etc.)

A partir de 2010, les activités de recherches ont été organisées autour des instruments de politiques publiques utilisant la notion de SE. La programmation des activités a été construite à partir d'un tableau à double entrée : 1) une entrée consistant aux quatre grands types de dispositifs considérés dans le programme: les Paiements pour Services Environnementaux (PSE), les Aires Protégées (et corridors biologiques), les certifications environnementales

(Ecolabel ou label « vert ») et les dispositifs agro-environnementaux, 2) la seconde entrée étant les différents niveaux d'analyses des dispositifs dans leur mise en œuvre depuis le niveau national au niveau local.

Afin d'analyser la gouvernance des différents dispositifs, un total de **24 des études spécifiques** ont été mises en œuvre. Ces 24 études spécifiques ont porté de manière plus ou moins intégrale et exclusive sur les différents dispositifs retenus et ont été développées à des échelles nationales ou locales. Ainsi, le programme SERENA a permis la réalisation au Costa Rica de 13 études spécifiques rattachés à l'axe d'analyse des PSE (cf. tableau 1), de 4 travaux spécifiques rattachés à l'analyse des Aires protégées et des corridors biologiques (cf. tableau 2), de 3 études portant sur les « labels verts » (cf. tableau 3), et de 4 études portant sur les dispositifs agro-environnementaux (cf. tableau 4).

Pour la réalisation de ces études, outre le travail de l'équipe de chercheurs basés au Costa Rica et en France, le projet a mobilisé **25 étudiants** de différents niveaux de formation (diplôme d'ingénieur, licence, master, doctorat) en mobilisant un réseau d'écoles et d'universités tant en France et en Europe qu'au Costa Rica (cf. tableaux 1, 2, 3, et 4).

Ces études ont été mises en place entre 2010 et 2012 de la manière suivante.

En 2010, la priorité a été donnée à l'analyse du programme de PSE. Ce travail a pu être réalisé à travers la poursuite du travail de thèse de Thomas Legrand, portant sur l'émergence du programme et son évolution avec une perspective d'analyse institutionnaliste. A travers des enquêtes auprès d'acteurs nationaux sur le PSE, ce travail a permis de compléter la compréhension de la gouvernance du PSE (Le Coq et al., à paraître), de son évolution (Le Coq et al., 2011), et de discuter de la nature (Legrand et al., 2010) et de la performance du PPSE (Legrand et al., 2011a, 2011b).

Par ailleurs, en 2010, un accord avec l'ISTOM a permis de faire venir sur une courte durée (2,5 mois), 9 étudiants de 2^{ème} année d'école d'ingénieur qui ont pu réaliser 6 études spécifiques : 3 au niveau national, visant analyser les dispositifs de politique à l'œuvre dans 3 secteurs : agricole (Duret, 2011), forestier (Veille Cessay, 2011) et conservation (Venturi, 2011), ainsi que 3 études de la perception des SE et de la mise en œuvre de dispositifs de PSE dans des régions aux dynamiques contrastées: la région nord (Cazal et Deligne, 2011), la région centre (Fradon et Le Loup, 2011) et la région de la péninsule de Nicoya (Munié et De Rouffignac, 2011).

Enfin, afin de compléter l'analyse des perceptions et de l'usage de la notion de SE, un travail spécifique a été réalisé dans le secteur touristique (Vandenbussche, 2010).

Tableau 1 : Récapitulatif des travaux spécifiques réalisés sur le thème de PSE

n°	niveau application	étudiant	date	Sujet	niveau académique
1	National	T. Legrand	2009-2011	Analyse institutionnaliste du programme de PSE au Costa Rica	doctorat d'économie ; USQV (France)
2	National et local	C. Cathelin	2011-2013	Analyse de la mise en œuvre multi niveaux de la politique de PSE au Costa Rica	doctorat en science politique ; Lyon II-IEP (France)
3	National	C. Veille-Cessay	2010	Analyse de l'usage de la notion de SE dans les politiques forestières au Costa Rica	ingénieur 2 ^{ème} année ; ISTOM (France)
4	National	L. Vandenbussche	2010	Analyse de la perception des SE et stratégie des acteurs du secteur tourisme au Costa Rica	Master IMRD ; (Université de Ghent, de Cordoba, ...)
5	National	A. Morhillat	2010-2011	Analyse de la genèse du PPSE	Master 1 ; IEP d'Aix – Marseille (France)

6	Local	E. Cazal; C. Deligne	2010	Analyse de la perception des SE et de l'application des PSE: Cas de la zone nord du Costa Rica	ingénieur 2 ^{ème} année ISTOM
7	Local	A. Fradon; H. Le Loup	2010	Analyse de la perception des SE et de l'application des PSE: Cas de la zone centrale du Costa Rica	ingénieur 2 ^{ème} année ISTOM
8	Local	L. Munié A. DeRouffignac	2010	Analyse de la perception des SE et de l'application des PSE: Cas de la zone de la péninsule de Nicoya	ingénieur 2 ^{ème} année ISTOM (France)
9	Local	G. Lamarre	2012	Accès et Usage du PPSE par les ménages ruraux dans la région Huetar Norte	Master 2 Moquas IRC (France)
10	Local	D. Roussel	2012	Accès et Usage du PPSE par les ménages ruraux dans la région de Osa	master professionnel IEDES (France)
11	National et Local	A. Dockx	2012	Effets potentiels des mécanismes internationaux et nationaux de rémunération du Carbone sur les PSE	Master 2 Moquas IRC (France)
12	National-International	R. Mora	2012-2013	Rôle de la coopération internationale dans l'évolution du programme national de PSE	Licence UCR (Costa Rica)
13	Local	C. Villalobos	2011 - 2012	Impact du PSE dans la filière bois dans la région de Nicoya	Master UNA/CINPE (Costa Rica)

L'année suivante, en 2011, le programme s'est organisé autour de 3 axes de travail, 1) la valorisation des résultats de recherche des deux premières années portant sur le concept de SE et le programme de PSE, 2) la poursuite des activités de recherche sur l'axe des PSE, et enfin 3) l'extension des recherches sur d'autres dispositifs (Aires Protégées et Labels) dans la perspective du 3^{ème} atelier SERENA de décembre 2011 dédié plus spécifiquement à ces dispositifs.

En termes d'approfondissement sur l'analyse des PSE (cf. tableau 1), un travail d'analyse spécifique de la genèse du PPSE a été réalisé avec une analyse du matériel écrit des débats parlementaires et des enquêtes complémentaires auprès des acteurs impliqués. Ce travail a été réalisé par Agnès Morilhat entre octobre 2010 et mars 2011 (Morilhat, 2011). Par ailleurs, une nouvelle thèse de doctorat en science politique a été initiée en décembre 2010. Cette thèse réalisée par Cécile Cathelin, et financée sur une bourse Cirad, vise à compléter les travaux réalisés sur le programme de PSE en analysant les articulations entre les dynamiques nationales et locales de la mise en œuvre du programme et en réintégrant la variable politique dans l'analyse du PPSE. Ce travail de thèse a été complété début 2012 par deux stages de master en agro-économie visant à l'analyse des dynamiques et effet locaux des PSE dans deux régions contrastées en terme d'usages du PPSE : la région nord du pays orientée vers la modalité de reforestation (Guillaume Lamarre) et la région de Osa où prédomine très largement la modalité de protection (Diane Roussel). Enfin, un travail spécifique d'analyse de l'effet des PSE et des certifications FSC sur la filière bois a été initié en 2011 dans la région de Nicoya (Cristina Villalobos)²⁰.

A ces travaux, deux autres études ont été initiées en 2012, une analyse du rôle de la coopération internationale dans l'évolution du PPSE (Roy Mora), ainsi qu'une analyse des effets potentiels des mécanismes internationaux et nationaux de rémunération du Carbone sur les PSE et les stratégies des acteurs (Adrien Dockx).

En termes d'élargissement à de nouveaux dispositifs: 4 études ont été mises en place sur les dispositifs d'aires protégées (cf. tableau 2), ainsi que 3 sur les certifications environnementales (cf. tableau 3).

²⁰ Ce travail est en cours de finalisation à la date de réalisation de ce présent document.

Concernant les Aires Protégées, après le travail d'inventaire des différents instruments de conservation réalisé par Clio Venturi (Venturi, 2011) et le travail d'analyse locale de Pascale Schuit dans la région du parc de la Amistad (Schuit, 2011), deux études spécifiques ont été programmées en 2011. La première a été réalisée par Anne Sophie Holvoet et visait à approfondir l'analyse du fonctionnement de mécanisme de corridor biologique. La seconde visant à comparer les politiques environnementales entre France et Costa Rica et en particulier les corridors biologiques costariciens et les parcs régionaux français (sous la responsabilité partagée avec l'équipe France) n'a pas pu être mise en œuvre suite au désistement du candidat. Il a été reprogrammé pour 2012, ainsi qu'une étude comparative de la dimension environnementale dans les politiques d'aménagement du territoire en France et au Costa Rica (Gilles Martinet). Toutefois, à partir des travaux réalisés en 2010 et 2011, une synthèse sur les SE et les dispositifs d'aires protégées et corridors biologiques au Costa Rica a été réalisée par les chercheurs de l'équipe Costa Rica (Le Coq et al., 2011) et présenté lors de l'atelier Serena de Clermont Ferrand de décembre 2011.

Tableau 2 : Récapitulatif des travaux réalisés sur le thème des Aires Protégées

n°	niveau application	étudiant	date	sujet	niveau académique
14	Local	P. Schuit	2010-2011	Analyse des modes de vie dans la zone tampon du Parc de l'Amitié	Master 2 Université de Wageningen (Pays Bas)
15	National	C. Venturi	2010	Analyse de l'usage de la notion de SE dans les dispositifs de conservation au Costa Rica	ingénieur 2 ^{ème} année ISTOM (France)
16	National et local	A.S. Holvoet	2011	Analyse de la mise en œuvre du programme de Corridor Biologique	Licence université de Ghent (Belgique)
17	National et Local	G. Martinet	2012	Aménagement du territoire et politique de conservation	Master 1 ENS Lyon

Concernant la certification environnementale et les « labels verts »²¹, il a été décidé de faire un travail spécifique sur la certification Rain Forest Alliance, certification privée, porteuse de valeurs environnementales et dont le siège exécutif est situé au Costa Rica. Deux études ont été mises en œuvre par Roy Mora sur cette certification. La première visait à documenter l'expérience de cette certification et à voir comment elle avait intégré la notion de SE (Mora et al., 2012a). La seconde consistait à analyser la mise en place de cette certification auprès de producteurs de 3 secteurs productifs, ananas, banane et café (Mora et al., 2012b). Grâce à un partenariat avec l'université de Göttingen, une analyse des certifications a pu être mise en place pour la production d'ananas dans la région Nord, par Cristina Romero. A partir de ces études, une synthèse spécifique a été réalisée par l'équipe Costa Rica (Saenz et al., 2011) pour l'atelier SERENA de décembre 2011 à Clermont Ferrand.

²¹ Préalablement, dès 2009-2010, à travers un partenariat avec le Catie et un projet européen (CAFNET), un travail d'analyse transversale avait été conduit sur le développement des certifications dans le secteur du café et l'intégration de la notion de SE dans ces certifications (Soto et Le Coq, 2011), ainsi qu'une analyse transversale comparant de manière compréhensive les structures, le fonctionnement et les résultats des mécanismes de PSE et de certification environnementales en Mésomérique (Le Coq et al., 2011).

Tableau 3 : Récapitulatif des travaux spécifiques réalisés sur le thème des labels verts

n°	niveau application	étudiant	date	sujet	niveau académique
18	National-International	R. Mora	2010-2011	Analyse de la genèse et de la mise en œuvre de la certification Rain Forest Alliance	Contractuel CINPE
19	National-Local	R. Mora	2010-2011	Analyse de la mise en œuvre et effet de la certification Rain Forest Alliance dans 3 secteurs au Costa Rica (ananas, banane et café)	Contractuel CINPE
20	Local	C. Romero	2011	Analyse des effets des certifications environnementales sur les producteurs de la filière Ananas : étude de cas de la zone Nord	Master 2 Université de Göttingen (Allemagne)

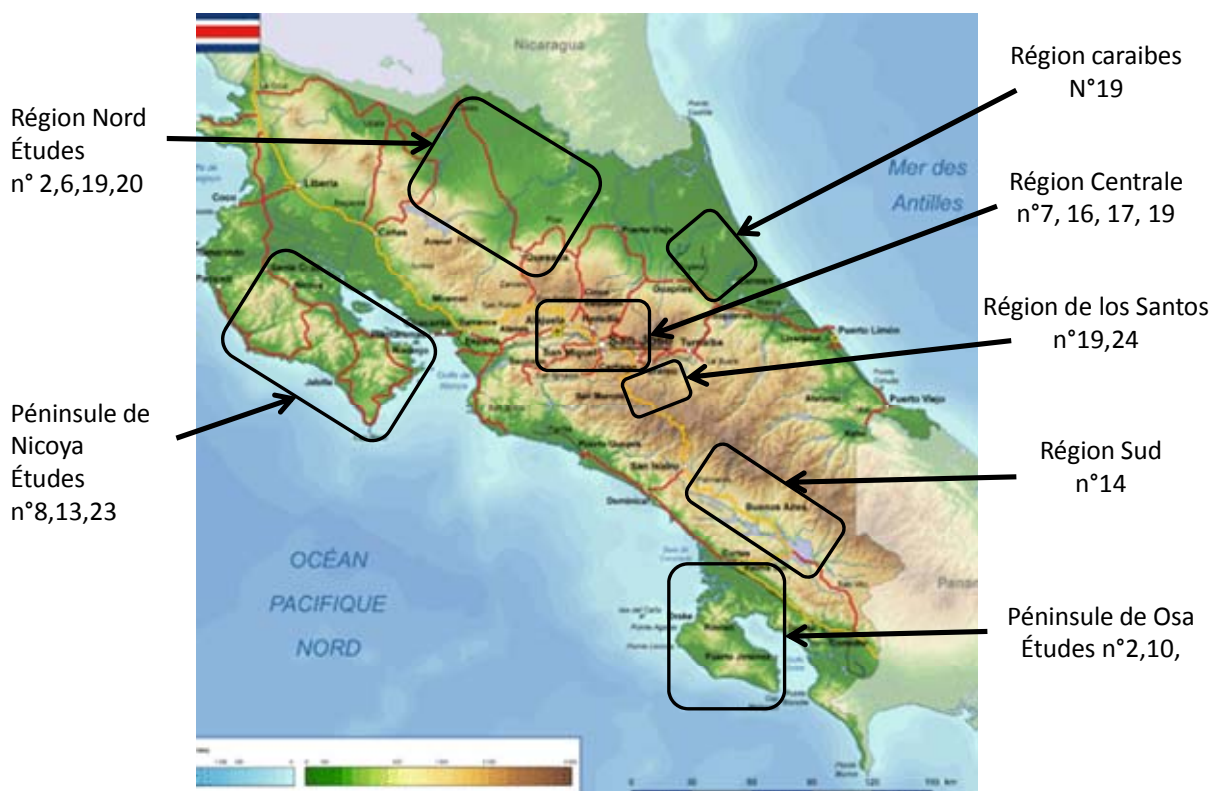
Enfin, dans le cas du Costa Rica, il est apparu pertinent de séparer de l'agenda de recherche sur le PPSE (considéré principalement sous l'angle forestier), de celui sur les dispositifs agro-environnementaux (cf. tableau 4). En effet, il s'agit de deux agendas politiques différents comme l'a confirmé, en 2009, un premier travail d'analyse et d'enquêtes réalisé auprès des acteurs agricoles (Alonzo et al., 2011 ; Le Coq et al. 2011). En 2010, un travail d'analyse spécifique des dispositifs existants dans le secteur agricole a été réalisé afin d'en approfondir l'analyse du fonctionnement (Duret, 2011). Puis, en 2011, trois études spécifiques ont été mises en œuvre : d'une part, au niveau local, une étude agro-économique a visé à analyser la prise en compte de la notion de SE dans les filières caféières sur le cas de la région de Los Santos (Tom Van Wesel) ; d'autre part, une étude a visé à analyser la genèse et évolution des politiques d'appui à l'agriculture organique, et le rôle particulier de la coopération internationale (Carlos Paniagua) ; enfin, une étude sur le rôle des SE dans les processus de développement local dans la région de Nicoya (Milton Merino). Ces trois études sont en phase de finalisation à la date de réalisation de ce rapport.

Tableau 4 : Récapitulatif des travaux réalisés sur le thème agro-environnemental

n°	niveau application	étudiant	date	sujet	niveau académique
21	national	L. Duret	2010	Analyse de l'usage de la notion de SE dans les politiques agricoles et de changement climatique au Costa Rica	Ingénieur 2nd année ISTOM (France)
22	national	C. Paniagua	2011-2012	Analyse des de la prise en compte de la notion de SE dans les politiques d'appui à l'agriculture organique	Master 2 (Finlande)
23	local	M. Merino	2011 - 2012	Rôle des SE dans les processus de développement local	master UNA/CINPE (Costa Rica)
24	local	T. Van Wesel	2011-2012	SE dans les systèmes caféiers: étude de cas dans la région de Los Santos	Master 2 Université de Wageningen (Pays-Bas)

Enfin, concernant les terrains, les activités de recherche spécifiques au Costa Rica ont été développées soit au niveau national (9 études), soit au niveau local (10 études), soit en combinant les deux échelles de travail (5 études). Au final, la majorité des territoires du pays ont fait l'objet d'un travail d'analyse (Figure 1).

Figure 1 : Localisation des différentes études Serena



Annexe 2 – Le cadre méthodologique

Cette annexe présente la méthodologie suivie pour les travaux dans le terrain costaricien

Le cadre méthodologique global

Pour les activités de recherche conduites au Costa Rica, nous avons mobilisé la grille d'analyse de la gouvernance proposée par le programme SERENA (Pesche et Froger, 2010), qui prévoit 10 modules pour analyser les différents dispositifs intégrant la notion de SE (PSE, Aires protégées, mesures agro-environnementales, labels) :

- 1) **Contexte institutionnel.** Ce premier module vise à situer les dispositifs étudiés dans le cadre plus large des politiques, législations et cadres institutionnels nationaux et internationaux. Il visait à définir leurs principales étapes temporelles : genèse, date de la mise en place, durée de l'expérimentation si elle a existé..., leur positionnement par rapport à une politique plus générale, un cadre législatif particulier ; leur degré d'inscription dans une continuité de politiques (avec quel degré d'innovation, de changement : rhétorique, autre,...) ; les acteurs impliqués dans leur genèse avec une attention particulière à l'identification du rôle joué par les acteurs internationaux dans leur conception.
- 2) **Objectifs.** Ce module vise à expliciter les objectifs des dispositifs étudiés et leurs évolutions dans le temps tout précisant les facteurs explicatifs de ces évolutions.
- 3) **Echelles d'application et publics cibles.** Il s'agit de caractériser précisément les échelles concernées par les dispositifs étudiés et les publics cibles concernés.
- 4) **Gouvernance et règles.** Ce module vise à clarifier la nature principale du mode de gouvernance (publique, privée), le degré et les modalités de participation, les mécanismes de délégation, de contrôle et de supervision qui régissent les relations entre les différentes administrations concernées et les opérateurs privés quand ils existent.
- 5) **Inventaire des acteurs.** Il s'agit de faire un inventaire exhaustif des acteurs concernés par les dispositifs étudiés dans une optique comparative entre dispositifs et pays (acteurs publics, ONG, secteur privé, populations locales, organisations professionnelles, autres, etc.) Ce module est très lié aux trois suivants (6, 7 et 8) et ils peuvent être traités comme un seul ensemble rassemblé sous l'expression large de « jeux d'acteurs ».
- 6) **Rôle et stratégie des acteurs concernés.** Ce module a pour objectif de préciser pour chaque acteur identifié le ou les « rôles » qu'il joue, ses échelles d'intervention (locale, nationale, internationale), les temporalités de ses interventions.
- 7) **Alliances, coalitions, oppositions, conflits.** Ce module vise à analyser les acteurs dans un système explicatif plus global prenant en compte leurs interactions. Il s'agit de comprendre de façon diachronique la dynamique d'interaction entre les acteurs, d'identifier les ressources principales dont chacun des acteurs dispose et la manière dont ils les mobilisent dans les interactions qu'ils développent (ressources matérielles, humaines, relationnelles, financières, symboliques, politiques, etc.).
- 8) **Formes d'engagement des acteurs concernés.** L'objectif est de saisir les modalités par lesquels les acteurs sont engagés dans la genèse et la mise en œuvre des dispositifs (participation plus ou moins effective, interactions plus ou moins ponctuelles, conflictuelles, etc.).
- 9) **Mécanismes économiques et financiers.** Il s'agit de positionner chaque dispositif intégrant la notion de SE par rapport à la grille de Wunder qui retenait deux critères (plus ou moins direct et plus ou moins incitatif économiquement) afin de mieux les qualifier.
- 10) **Analyse des « gagnants » et des « perdants ».** Ce dernier module vise à analyser quels seraient les « gagnants » et quels seraient les « perdants » des dispositifs mis en place, selon quels critères ? Selon quel degré ? D'après quelles évaluations ? Quelle répartition des avantages et des coûts économiques entre les acteurs ?

A ces modules, des spécificités ont été définies durant l'atelier SERENA de février 2010, selon les types de dispositifs étudiés (Pesche et Froger, 2010):

1) Pour les dispositifs de type PSE ou MAE ; il s'agit de

- a. caractériser le service précis qui est rémunéré. Il peut s'agir parfois d'un ensemble de services. Le service environnemental est en général une externalité, soit positive, soit négative (il y a une distinction entre les PSE restriction d'usage et les PSE cherchant à stimuler de nouvelles pratiques plus vertueuses à l'égard des écosystèmes).
- b. caractériser la dimension « volontaire » de la démarche et selon quels mécanismes les publics cibles peuvent accéder au service.
- c. caractériser les processus d'exclusion liés à la mise en œuvre des PSE.
- d. repérer les conditions de l'additionnalité du dispositif PSE, ce qui suppose l'existence d'une base de référence.
- e. identifier les relations entre les dispositifs de type PSE et les politiques de conservation et d'aires protégées.

2) Dispositifs de type Parcs ou aires protégées (AP) ; il s'agit de

- a. évaluer dans quelle mesure la notion de SE intervient dans la justification et l'évolution des outils de conservation
- b. caractériser l'usage des SE dans les mécanismes de financement des AP
- c. identifier les synergies entre les dispositifs d'AP et les autres dispositifs (PSE et labels)

3) Dispositifs de type Labels ; il s'agit de

- a) caractériser la nature du « premium » considéré : quelles relations avec l'environnement ? Avec les écosystèmes ? Le label fait-il référence plutôt à un territoire, un espace ou alors un produit spécifique et la manière de le produire ?
- b) préciser comment le cahier des charges a été construit ? Intègre-t-il des éléments liés aux SE ?
- c) évaluer s'il y a des barrières à l'entrée pour bénéficier du label. Comment sont-elles formulées ? Qui en régit le fonctionnement ?
- d) identifier s'il y a des interactions entre le label et d'autres dispositifs d'action publique (en particulier entre les labels analysés et les politiques de conservation et d'aires protégées).

Les méthodologies spécifiques au Costa Rica

Au Costa Rica, outre ce cadre global commun au programme SERENA, les études réalisées ont mobilisé différents cadres théoriques, des disciplines et des focales diverses (cf. tableau 5)

D'un point de vue pratique, les travaux d'analyse ont été basés pour l'essentiel sur :

- 1) des analyses bibliographiques, des publications académiques, et des documents de littérature grises, tels que les différentes versions des lois, les minutes parlementaires, les décrets d'exécutions, les rapports et évaluations internes, les manuels de procédures, les documents internes de certification, etc.
- 2) des entretiens auprès d'acteurs de deux types (qui ont été plus ou moins combinés) (cf. tableau 5) :
 - a. des entretiens compréhensifs notamment pour l'analyse de la genèse et du fonctionnement des dispositifs (en particulier dans les travaux de T. Legrand, L. Venderbusche, R. Mora)

- b. des enquêtes plus systématiques et qualitatives notamment pour analyser les modes de vie ou les usages des dispositifs par les bénéficiaires (P. Schuit sur les zones d'amortissements des parcs ; C. Romero sur les certifications dans la zone Nord, T. van Wessel sur les mesures agro-environnementales dans la filière du café à Los Santos, et dans une moindre mesure E. Cazal et C. Deligne, A. Fradon et H. Le Loup, L. Munié et A. DeRouffignac ainsi que G. Lamarre et D. Roussel pour l'analyse des effets locaux du PPSE).

L'identification des acteurs qui ont été soumis à un entretien s'est faite de proche en proche, à partir d'informations recueillies auprès des acteurs eux-mêmes (« boule de neige »).

D'un point de vue du traitement des données, les entretiens qualitatifs ont fait l'objet de comptes-rendus, qui ont été analysés de manière compréhensive. Les informations issues de ces entretiens ont été recoupées avec celles d'autres entretiens ou des documents (littérature grise) dans la mesure du possible. Pour les enquêtes qualitatives, les données ont été saisies dans des bases de données. Ces données ont été analysées soit de manière compréhensive dans le cas des études construites sur des échantillons restreints (moins de 30 entretiens), cas des travaux de E. Cazal et C. Deligne, A. Fradon et H. Le Loup, L. Munié et A. DeRouffignac, soit en mobilisant des méthodes statistiques dans le cas d'études reposant sur des échantillons plus importants (plus de 100 enquêtes), cas des études de P. Schuit, C. Romero ou de T. van Wessel.

Enfin, à partir du retraitement des informations brutes recueillies lors de ces différentes études et/ou par synthèse des études réalisées, des analyses spécifiques ou transversales ont été réalisées par les chercheurs permanents du projet en mobilisant des entrées et des cadres analytiques particuliers.

Par ailleurs, les résultats des recherches du Costa Rica ont contribué à alimenter des analyses transversales du programme (Froger et al., 2012, à paraître; Bonnal et al., 2011 ; Hrabanski et al. 2011, Le Coq et Méral, 2011).

Tableau 5 : Etudes spécifiques, discipline et données mobilisées

n°	étudiant	sujet	discipline	entretiens et enquêtes
Thème PSE				
1	T. Legrand	Analyse institutionnaliste du programme de PSE au Costa Rica	Economie	environ 60 entretiens qualitatifs*
2	C. Cathelin	Analyse de la mise en œuvre multi niveaux de la politique de PSE au Costa Rica	Science politique	environ 50 entretiens qualitatifs**
3	C. Veille- Cessay	Analyse de l'usage de la notion de SE dans les politiques forestières au Costa Rica	Agro-économie	10 entretiens qualitatifs
4	L. Vandenbussche	Analyse de la perception des SE et stratégie des acteurs du secteur tourisme au Costa Rica	Economie	45 entretiens qualitatifs
5	A. Morhillat	Analyse de la genèse du PPSE	Science politique	révision document de loi et débats parlementaire + 5 entretiens qualitatifs
6	E. Cazal; C. Deligne	Analyse de la perception des SE et de l'application des PSE: Cas de la zone nord du Costa Rica	agro-économie	15 entretiens + 18 enquêtes bénéficiaires
7	A. Fradon; H. Le Loup	Analyse de la perception des SE et de l'application des PSE: Cas de la zone centrale du Costa Rica	agro-économie	15 entretiens + 22 enquêtes bénéficiaires
8	L. Munié A. DeRouffignac	Analyse de la perception des SE et de l'application des PSE: Cas de la zone de la péninsule de Nicoya	agro-économie	15 entretiens + 25 enquêtes bénéficiaires
9	G. Lamarre	Accès et Usage du programme de PSE par les ménages ruraux dans la région Huetar Norte	agro-économie	<i>entretiens qualitatifs, 160 enquêtes bénéficiaires</i>
10	D. Roussel	Accès et Usage du programme de PSE par les ménages ruraux dans la région de Osa	agro-économie, géographie	<i>entretiens qualitatifs, 80 enquêtes bénéficiaires</i>

11	A. Docks	Effets potentiels des mécanismes internationaux et nationaux de rémunération du Carbone sur les PSE	économie	10 entretiens qualitatifs, 25 enquêtes bénéficiaires
12	R. Mora	rôle de la coopération internationale dans l'évolution du programme national de PSE	relations internationales	10 entretiens qualitatifs
13	C. Villalobos	Impact du PSE dans la filière bois dans la région de Nicoya	économie	15 entretiens qualitatifs, 22 entretiens bénéficiaires
Thème aires protégées				
14	P. Schuit	Analyse des modes de vie dans la zone tampon du Parc de l'Amitié	économie agricole	109 enquêtes auprès de foyers ruraux
15	C. Venturi	Analyse de l'usage de la notion de SE dans les dispositifs de conservation au Costa Rica	économie	révision littérature 5 entretiens qualitatifs
16	A.S. Holvoet	Analyse de la mise en œuvre du programme de Corridor Biologique	économie du développement	révision littérature 4 entretiens qualitatifs
17	G. Martinet	Aménagement du territoire et politique de conservation	géographie	révision littérature 25 entretiens qualitatifs
Thème Label				
18	R. Mora	Analyse de la genèse et de la mise en œuvre de la certification Rain Forest Alliance	relations internationales	révision littérature 5 entretiens qualitatifs
19	R. Mora	Analyse de la mise en œuvre et effet de la certification Rain Forest Alliance dans 3 secteurs au Costa Rica (ananas, banane et café)	agro-économie	15 entretiens auprès d'entreprises certifiées
20	C. Romero	Analyse des effets des certifications environnementales sur les producteurs de la filière Ananas : étude de cas de la zone Nord	économie	5 entretiens qualitatifs 173 enquêtes auprès de producteurs
Thème agro-environnemental				
21	L. Duret	Analyse de l'usage de la notion de SE dans les politiques agricoles et de changement climatique au Costa Rica	Agro-économie	révision littérature 15 entretiens qualitatifs
22	C. Paniagua	Analyse des de la prise en compte de la notion de SE dans les politiques d'appui à l'agriculture organique	Relation internationale	révision littérature 20aine d'entretiens qualitatifs
23	M. Merino	Rôle des SE dans les processus de développement local	Economie	révision littérature 30 aine d'entretiens
24	T. Van Wesel	SE dans les systèmes caféiers: étude de cas dans la région de Los Santos	Economie	5 entretiens qualitatifs 125 enquêtes qualitatives

NB : en italique, nombre d'entretiens et d'enquêtes prévues, non réalisées à la date de réalisation du rapport (mars 2012).

* incluant les entretiens réalisés par l'IPA

** : à la date de réalisation de ce rapport (mars 2012)

Références citées

Froger G., Pesche, D. (2010) *Analyse de la gouvernance des dispositifs d'action publique*. Note de travail SERENA, Montpellier, 5 pages.

Annexe 3 - Liste bibliographique complète du programme SERENA au Costa Rica (par type de documents)

Articles de revue

Froger G., Méral Ph., Le Coq J.F., Aznar O., Boivert V., Caron A., (à paraître). Regards croisés de l'économie sur les services écosystémiques et environnementaux, *VertigO, la revue en sciences de l'environnement*, numéro spécial.

Le Coq J.F., Pesche D., Legrand T., Froger G., Saenz F., (à paraître). La mise en politique des Services Environnementaux : la genèse du Programme de Paiements pour Services Environnementaux au Costa Rica, *VertigO, la revue en sciences de l'environnement*, numéro spécial.

Legrand T., Froger G., Le Coq J.F., (soumis). Institutional performance of Payments for Environmental Services: An analysis of the Costa Rican Program, *Forest Policy and Economics*.

Mora-Vega R., Saenz-Segura F., Le Coq J.F.. 2012. Servicios ambientales y ecosistémicos: conceptos y aplicaciones en Costa Rica. *Puentes*, 13 (2) : 20-23. [20120524]. <http://ictsd.org/news/puentes/>

Chapitres d'ouvrage

DeClerck, F., Le Coq J.F. (2011). The value of biodiversity in agricultural landscapes. Rapidel et al., Ecosystem services from agriculture and agroforestry. Measurement and Payment, Earthscan. London : p. 215-236.

Le Coq J.F., Froger G., Legrand T., Pesche D., Saenz F. (2012). The Governance of Costa Rica's Programme of Payments for Environmental Services: A stakeholders' perspective. In : Muradian, R. and L. Rival (Eds). Governing the Provision of Ecosystem Services. Springer, sous presse

Sáenz-Segura, F.; Schuit, P.; Schipper, R.; Le Coq, J.F.; Mora, R. (à paraître) Estrategias de vida de hogares rurales y conservación de recursos naturales. Un caso de estudio en la zona de amortiguamiento del Parque Internacional La Amistad, Región Brunca, Costa Rica. Libro SEPIA XIV.

Le Coq J.F., Soto G., Gonzales C. 2011. PES and Ecolabel: a comparative analysis of their limits and opportunities to Foster environmental services, in Rapidel et al., Ecosystem services from agriculture and agroforestry. Measurement and Payment, Earthscan. London

Soto G., Le Coq J.F., (2011). Certification process in coffee value chain: achievement and limits to foster provision of environmental services, in Rapidel et al, Ecosystem services from agriculture and agroforestry. Measurement and Payment, Earthscan. London

Communications à colloques internationaux

Sur le cas du Costa Rica

Le Coq J.F., Alonso S., Sáenz-Segura F., Pesche D. 2010c. Mitigation of Climate Change and Agricultural/Environmental policies: the Costa Rican paradox, communication au 117th EAAE Seminar "Climate change, food security and resilience of food and agricultural systems in developing countries: Mitigation and adaptation options", November 25-27, 2010 at the University of Hohenheim, Stuttgart, Germany.

Le Coq J.F., Froger G., Legrand T., Pesche D., Saenz F., 2010a, "Payment for environmental services program in Costa Rica: a policy process analysis perspective",

communication présentée au 19ème annual meeting de la Southwestern Social Science Association, Houston, 31 mars-3 avril, 33 p.

Le Coq J.F., Pesche D., Legrand T. Saenz F. 2010b. Changement climatique et innovation dans les instruments de politiques publiques : le cas du programme de paiement pour services environnementaux au Costa Rica. Communication au colloque ISDA du 28 au 30 juin 2010, Montpellier.

Legrand T., Froger G., Le Coq J.F., 2010, The efficiency of the Costa Rican Payment for Environmental Services Program under Discussion, 12th BIOECON Conference "From the Wealth of Nations to the Wealth of Nature: Rethinking Economic Growth", Venise, 27-28 september 2010, 25 p.

Legrand T., Froger G., Le Coq J.F. 2011. Institutional performance of Payments for Environmental Services: An analysis of the Costa Rican Program. In : International Conference on Payments for Ecosystem Services, 10-12 November 2011, Berlin, Germany, 20 p..

Sáenz-Segura F., Schruit P., Schipper R., Le Coq J.F. 2011. Estrategias de vida en la zona de amortiguamiento del Parque Internacional La Amistad, Región Brunca, Costa Rica. Presentación aceptada en la XIV edición Seminario Permanente de Investigación Agraria – SEPIA, Piura, Peru, 23-26 agosto, 2011.

Sáenz-Segura F., Le Coq J.F. Cathelin C., Villalobos C. 2011. Conservación y ordenamiento territorial en Costa Rica. Presentación aceptada en la XIV edición Seminario Permanente de Investigación Agraria – SEPIA, Piura, Peru, 23-26 agosto, 2011.

Analyses transversales

Bonnal P., Maury C., Le Coq J.F., Méral P., Bonin M., Legrand T. 2011. Payments for environmental services and environmental and territorial governance: lessons from empirical studie. In : International Conference on Payments for Ecosystem Services, 10-12 November 2011, Berlin, Germany, 23 p.

Froger G., Méral P., Le Coq J.F., Boisvert V., Caron A., Aznar O. 2012. Exploring the economic discourse on market-based instruments for ecosystem services. In: International Workshop "Beyond Efficiency – Exploring the Political and Institutional Dimensions of Market-based Instruments for Ecosystem Services", 13-14 March 2012, Berlin, Allemagne

Hrabanski M., Bidaud C., Le Coq J.F., Méral P. 2011. The role of the main environmental NGOs in the spread of "Ecosystem services" notion and PES instruments: a Costa Rica, Madagascar, and France comparison. In : International Conference on Payments for Ecosystem Services, 10-12 November 2011, Berlin, Germany, 23 p

Le Coq J.F., Méral P. 2011. Transfert de politiques publiques : le cas de la diffusion internationale des mécanismes de Paiements pour Services Environnementaux à travers les exemples Costaricien et Malgache. In : AFSP. XIème congrès de l'AFSP, Strasbourg, France, du 31 août au 2 septembre 2011. Strasbourg, France, 16 p.

Presentation à colloque en France

Dans le cadre d'atelier Serena

Sáenz-Segura F., Mora R., Le Coq J.F. 2011 Environmental services and chain integration: the case of a certification system in Costa Rica. Abstract extendido presentado en el Atelier sur les services écosystémiques, les parcs et les labels, 5-9 de diciembre de 2011.

Le Coq, J.F. and Sáenz-Segura, F. 2011. Aires protégées et Services environnementaux : synthèse des travaux au Costa Rica. Abstract extendido presentado en el Atelier sur les services écosystémiques, les parcs et les labels, 5-9 de diciembre de 2011.

Le Coq J.F., Pesche D., Sáenz-Segura F., Legrand T., Froger G. 2010. Ruptures et continuités dans le programme de PSE au Costa Rica, une lecture par les coalitions de cause, Communication à l'Atelier SERENA PSE-MAE Montpellier, 29/11/10 au 2/12/10.

Legrand T., Froger G., Le Coq J.F. 2010. Efficience, efficacité et redistribution du programme de PSE au niveau national. Communication à l'Atelier SERENA PSE-MAE, Montpellier, 29/11/10 au 2/12/10.

Le Coq J.F., Pesche D., Sáenz-Segura F., 2010. Les intermédiaires dans les PSE au Costa Rica, communication a l'atelier « Paiements pour Services Environnementaux (PSE) et Mesures Agri-Environnementales (MAE) » Serena, Montpellier– 29/30/01/02- nov. déc. 2010

Le Coq J.F., Saenz F., Froger G., Legrand T., Pesche D. 2010. Contribution de Costa Rica WP1. In : Actes de l'atelier sur l'émergence du concept de service écosystémique/environnemental, La Grande Motte, 2-4 février 2010. [Cd-Rom]. Neuilly-sur-seine : Agence nationale de valorisation de la recherche, 1 diaporama (10 vues). Atelier Concept ANR-SERENA, 2010-02-02/2010-02-04, La Grande Motte, France.

Legrand T., Le Coq J.F., Froger G., Saenz F. 2010. Emergence et usages de la notion de Service environnemental au Costa Rica : L'exemple du Programme de Paiement pour Services environnementaux (PPSE). In : Actes de l'atelier sur l'émergence du concept de service écosystémique/environnemental, La Grande Motte, 2-4 février 2010. [Cd-Rom]. Neuilly-sur-seine : Agence nationale de valorisation de la recherche, [54] p. Atelier Concept ANR-SERENA, 2010-02-02/2010-02-04, La Grande Motte, France.

Dans le cadre de restitutions au Costa Rica

Le Coq J.F., Saenz-Segura F., Mora R.. (2012). Proyecto Serena: Estado de avance y previsiones de actividades. Restitución en FONAFIFO el 20 de marzo de 2012 , San Jose Costa Rica 29 p.

Le Coq J.F., Saenz F., Cazal E., Deligne C. et al. (2011). Análisis de la gobernanza y de las percepciones de los actores sobre los herramientas usando la noción de SA: Caso de estudio Región Huetar Norte. Atelier de restitution partielle du projet Serena, 9 mai 2011, Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR), Santa Clara, Costa Rica

Le Coq J.F., Saenz F., Munié L., De Rouffignac A., Venturi C. et al. (2011). Análisis de la gobernanza y de las percepciones de los actores sobre los herramientas usando la noción de SA: Caso de Nicoya. Atelier de restitution partielle du projet Serena, 8 mai 2011, CEMEDE/UNA, Nicoya, Costa Rica

Le Coq J.F., Pesche D., Sáenz-Segura F., Legrand T., Froger G. (2011). The Payment for Environmental services Program in Costa Rica : a policy analysis of its emergence and evolution. Workshop PCP agroforesterie, 28/04/2011, Turialba, Costa Rica,

Legrand T. (2011) Los Pagos por Servicios Ambientales: Un análisis institucionalista a través del caso costarricense". CINPE, 18/08/2011, Heredia, Costa Rica

Mora Vega R., Sáenz-Segura F. (2011) Implementación de sistemas de certificación en el sector agrícola de Costa Rica: el caso de Rainforest Alliance Certified (RAC),Workshop PCP agroforesterie, 28/04/2011, Turialba, Costa Rica

Mora Vega R., Sáenz Segura F., Le Coq J.F. Implementación de sistemas de certificación en el sector agrícola de Costa Rica: el caso de Rainforest Alliance Certified (RAC), Rainforest Alliance office, 01/11/2011, 1San Jose, Costa Rica

Vandenbussche L. (2010) Análisis de la percepción de los servicios ambientales y su uso en el sector turismo de Costa Rica CINPE, 23/04/2010, Heredia, Costa Rica

Autres Communications

Le Coq J.F. 2011. El Pago por Servicio Ambiental: Concepto y funcionamiento en Costa Rica, communication en la Escuela Metodológica y Temática en "Métodos de Ciencias Sociales aplicados a la Agroforestería y al manejo de recursos naturales". 14 – 23 de noviembre 2011 - PCP CIRAD-CATIE, Turrialba, Costa Rica, 26 diapo

Le Coq J.F., Méral P., 2010 « Les Paiements pour services environnementaux : de la genèse du concept à son application actuelle au Costa Rica », communication aux journées de la Société des Agriculteurs de France (SAF), Les services environnementaux et leur juste rémunération, Commission Environnement, journée animée par Marie Delefortrie et Pascal Metge, administrateurs de la SAF. 11 février.

Le Coq J.F., Saenz F. (2009). Servicios ambientales y usos del espacio rural: Marco general y aplicación en Costa Rica. Communication à l'atelier "El desarrollo territorial rural en América latina : alcances y perspectivas" organisé par INFOCOOP, Conacoop, PRMDR UNA, réalisé au CONACOOOP les 26-27 novembre 2009

Working Paper Serena (disponible sur le site Web)

Alonzo S., Saenz F., Le Coq J.F.. 2011. Evolución y práctica de las Políticas Públicas Ambientales y Agrícolas en Costa Rica: Una revisión de 1910 al 2008.. Montpellier : CIRAD, 54 p.. Document de travail n°2011-07.

Le Coq J.F., Froger G., Legrand T., Pesche D., Saenz F. 2011. Continuity and Inflexions of the program of payment for environmental services in Costa Rica: a learning process and stakeholders- balance of power perspective. Montpellier : CIRAD, 23 p.. Document de travail n°2011-10.

Legrand T., Le Coq J-F., Froger G., Saenz. F., 2010. Emergence et usages de la notion de Service environnemental au Costa Rica : L'exemple du Programme de Paiement pour Services environnementaux (PPSE)", Programme SERENA, Document de travail n°2010-03, 54 p.

Legrand T., Froger G., Le Coq J.F., 2011. The Efficiency of the Costa Rican Payment for Environmental Services Program under Discussion, Programme SERENA, Document de travail n°2011-09, 26 p.

Schuit P., Le Coq J.F., Saenz F.. 2011. Forest Conservation & Payment for Environmental Services: Perceptions and Practices in the Buffer Zone of La Amistad Biosphere Reserve, Costa Rica. Montpellier : CIRAD, 33 p.. Document de travail n°2011-08.

Rapport et notes Serena

Le Coq J.F., Saenz-Segura F., Mora-Vega R. 2012. Rapport d'activités de diffusion dans le cadre du WP4 du projet SERENA, au Costa Rica, Note du 02/2012, 21 p.

Pesche D. 2011, Notas de trabajo para la analysis de los *feed back* en el programma de Pago por Servicio Ambiental en costa Rica. Proyecto Serena / Costa Rica

Rapports et documents des stages d'étudiants

Sur le thème PSE

Vandenbussche L. 2010 analysis of the environmental services perception and use in the tourism sector in Costa Rica - Master Thesis of the joint academic degree of International Master of Science in Rural Development from Ghent University, Agrocampus Ouest, Humboldt University of Berlin and University of Córdoba in collaboration with Wageningen

University, Slovak University of Agriculture in Nitra and the University of Pisa, Cordoba, june 2010, 127 p.

Vieille-Cessay C., 2011. Le mécanisme de PSA au Costa Rica, Istom. document de travail Serena, à paraître en 2011

Cazal E. Deligne C. 2011. Analyse de la perception des Services Environnementaux et de l'application des PSE (Paielements pour Services Environnementaux): Étude de la zone nord du Costa Rica, Istom. Serena

Leloup H, Fradon, A. 2011. Analyse de la perception des Services Environnementaux et de l'application des PSE (Paielements pour Services Environnementaux): Étude de la zone centrale du Costa Rica, Istom. Serena

De Rouffignac A., Munié L., Venturi C. 2011. Analyse de la perception des Services Environnementaux et de l'application des PSE (Paielements pour Services Environnementaux): Étude de la zone de Nicoya (Costa Rica), Istom. Serena

Morilhat A., (2011) Génesis del programa de Pago por Servicios Ambientales en Costa Rica: una revisión y análisis de la Ley Forestal n°7575, rapport de stage IEP Aix-en Provence, CIRAD

Sur le thème label

Mora R, Saenz F., Le Coq JF (2012). The implementation of a certification system in the agricultural sector of Costa Rica: the case of Rainforest Alliance Certified (RAC)". Working paper serena à paraître en 2012

Mora R, Saenz F., Le Coq JF (2012). The use of Rainforest Alliance Certified (RAC)". Working paper serena à paraître en 2012

Romero, C. 2011. El uso de contratos y grados y estándares en la producción de piña: el caso de la Región Huetar Norte de Costa Rica. Tesis de grado M.Sc. Universidad de Gottingen, Alemania.

Sur le thème aires protégées et corridors biologiques

Venturi C. (2011) Les politiques et outils de conservation au Costa Rica : Gouvernance des aires protégées et des corridors biologiques, rapport Serena

Schuit P. (2011) Sustainable livelihood strategies in the buffer zone of La Amistad Biosphere Reserve Costa Rica. Thesis of Master of Science in International Development, Wageningen University, Wageningen, march 2011, 88 p.

Holvoet A.S. (2011). Los corredores biológicos: principios e implementación en Costa Rica. Cuaderno de trabajo SERENA.

Sur le thème Agro-environnemental

Durey L. (2011) L'évolution de l'utilisation du concept de Services environnementaux au sein des politiques agricoles et relative au changement climatique au Costa Rica, Istom ; document de travail Serena,

Posters

Le Coq J.F., Froger G., Legrand T., Pesche D., Saenz F. 2011. The evolution of the Costa Rica, program of payment for environmental services: a learning process and stakeholders balance of power perspective. In : International Conference on Payments for Ecosystem Services, 10-12 November 2011, Berlin, Germany.

Vandenbussche, L 2010 – b. Analysis of environmental services perception and use in the tourism sector in Costa Rica, poster présenté à l'atelier « Paiements pour Services Environnementaux (PSE) et Mesures Agri-Environnementales (MAE) » Serena, Montpellier– 29/30/01/02- nov. déc. 2010

Schuit P., 2010. Sustainable livelihood strategies in the buffer zone of La Amistad Biosphere Reserve Costa Rica., poster présenté à l'atelier « Paiements pour Services Environnementaux (PSE) et Mesures Agri-Environnementales (MAE) » Serena, Montpellier– 29/30/01/02- nov. déc. 2010

Schuit P. Le Coq JF, 2010. Forest Conservation & Payment for Environmental Services: Practices and Perceptions, in the Buffer Zone of La Amistad Biosphere Reserve, poster présenté à l'atelier « Paiements pour Services Environnementaux (PSE) et Mesures Agri-Environnementales (MAE) » Serena, Montpellier– 29/30/01/02- nov. déc. 2010

Munié L.; Cazal E.; Deligne C.; De Rouffignac A., Durey L.; Fradon A., Le Loup H., Venturi C.; Vielle Cessay C. 2010. Gouvernance des outils et initiatives pour la promotion des Services environnementaux dans les secteurs forestier, agricole et de conservation, et leur application dans 3 régions du Costa Rica. poster présenté à l'atelier « Paiements pour Services Environnementaux (PSE) et Mesures Agri-Environnementales (MAE) » Serena, Montpellier– 29/30/01/02- nov. déc. 2010

Mora R, Saenz F., Le Coq JF 2010. The implementation of a certification system in the agricultural sector of Costa Rica: the case of Rainforest Alliance Certified (RAC)". poster présenté à l'atelier « Paiements pour Services Environnementaux (PSE) et Mesures Agri-Environnementales (MAE) » Serena, Montpellier– 29/30/01/02- nov. déc. 2010

Le programme SERENA traite des enjeux liés à l'émergence de la notion de « service environnemental » dans le domaine des politiques publiques concernant le milieu rural. Cette notion prend en compte non seulement la fonction productive des écosystèmes à travers l'agriculture, traditionnellement appréhendée par les politiques agricoles, mais aussi d'autres fonctions : régulation, culturelles...

L'objectif du programme SERENA est d'identifier les principes, les mécanismes et les instruments qui facilitent la prise en compte de la notion de service environnemental dans les nouveaux dispositifs d'action publique en milieu rural. Il s'agira de mieux comprendre les recompositions des politiques publiques et d'être en mesure d'élaborer des recommandations pratiques pour en améliorer la mise en œuvre.

Le programme SERENA, d'une durée de 4 ans (2009-2012), repose sur une analyse comparative internationale (France, Costa-Rica et Madagascar) et mobilise environ 40 scientifiques, essentiellement de sciences sociales, issus d'organismes de recherche français (IRD, CIRAD, CEMAGREF, CNRS, ENGREF, Université de Montpellier 3, Université de Versailles St Quentin en Yvelines, ENITAC, INRA...).

Les produits du programme SERENA (publications, guides opérationnels, CD Rom, site internet) seront déclinés pour deux publics principaux : la communauté scientifique et la communauté des acteurs impliqués dans les politiques environnementales et rurales (décideurs, experts, responsables d'organisations de la société civile et du secteur privé...).

The SERENA programme deals with issues linked to the emergence of the concept of environmental service in rural public policies. In this context, ecosystems managed by agriculture are not only analysed from a traditional productive function perspective but also for their regulatory, cultural functions, and thus for the services linked to the maintenance of habitats, biodiversity and landscape.

The overall objective of the SERENA programme is to identify the principles, mechanisms and instruments that enable for an incorporation of the environmental service concept in public action for rural areas. Findings help to adjust public policies and to give practical recommendations for service provision and management.

The SERENA programme runs for a period of four years (2009-2012), to carry out an international comparative analysis (France, Costa Rica and Madagascar). The scientific research team consists of about 40 scientists mainly from social sciences, and from various French research institutes (IRD, CIRAD, CNRS, ENGREF, CEMAGREF, University of Montpellier 3, University of Versailles Saint Quentin en Yvelines, ENITAC, INRA...).

The outcomes of the SERENA programme are publications, handbooks, CD ROMs and web pages targeting two user groups: the scientific community as well as stakeholders and decision-makers involved in environmental and rural policies formulation and implementation



Philippe Méral - IRD
Unité Recherche 199 "Dynamiques
socio-environnementales
et gouvernance des ressources
911 Avenue Agropolis
BP 64501
34394 Montpellier Cedex 05



Denis Pesche - CIRAD ES/Arena
TA C-88/15
Avenue Agropolis
34398 Montpellier Cedex 5

Martine Antona - CIRAD ES/Green
TA C-47 / F. Campus international
de Baillarguet
34398 Montpellier Cedex 5



Olivier Aznar - UMR Métafort
24 Avenue des Landais
BP 50085
63172 Aubière